WAGNER

操作説明書

Puma
28-40

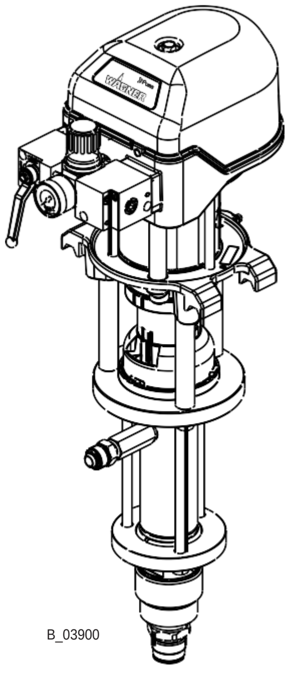
Leopard
35-70
35-150

Jaguar
75-150

2013/09

IceBreaker ピストンポンプ

流量 40 cm^3–150 cm^3



B_03900

CE

Ex II 2G IIB c T3 X

目次

1 はじめに 6
1.1 概要 6
1.2 本操作説明書で使用する警告、注意、記号 6
1.3 略語について 7
2 正しい使用 8
2.1 装置の種類 8
2.2 使用範囲 8
2.3 安全パラメータ 8
2.4 使用できる材料 9
2.5 予測できる誤使用 9
2.6 残存リスク 10
3 識別マーク 11
3.1 防爆マーク 11
3.2 Ｘマーク 11
4 安全についての注意事項 12
4.1 作業者向けの安全についての注意事項 12
4.1.1 電気装置 12
4.1.2 操作 / 修理要員の適格性 12
4.1.3 安全な作業環境 12
4.2 作業エリア内人員の安全についての注意事項 13
4.2.1 WAGNER 社製装置の安全な取り扱い 13
4.2.2 装置の接地 14
4.2.3 マテリアルホース 14
4.2.4 クリーニング 15
4.2.5 塗料の取り扱い 15
4.2.6 高温部への接触 15
4.3 爆発の恐れがあるエリアで使用する場合 16
4.3.1 安全規定 16
4.3.2 流体なしでの操作 16
5 基本仕様 17
5.1 適用範囲 17
5.1.1 仕様説明に準拠した使用 17
5.1.2 適応塗料 17
5.1.3 推奨されるアプリケーションエリア 18
5.2 支給範囲 18
5.3 データ 19
5.3.1 塗料接面の素材 19
5.3.2 推奨パッキン 19
5.3.3 技術データ 20
5.3.3.1 技術データ：ピューマ 20
5.3.3.2 寸法と接続：ピューマ 21
5.3.3.3 技術データ：レオパード、ジャガー 22
5.3.3.4 寸法と接続：レオパード、ジャガー 23

目次

5.3.4 ノズル吐出量 24
5.3.5 性能曲線 24
5.4 機能 27
5.4.1 ポンプ 27
5.4.2 エアーコントロールユニット 28
5.4.3 高圧フィルター 28
5.4.3.1 高圧フィルター 28
5.4.3.2 リリーフコンビネーションとインラインフィルター[270bar]（オプション品） 29
6 運転準備と操作 30
6.1 移動 30
6.2 保管 30
6.3 ポンプのセットアップ 31
6.4 接地アース 32
6.5 運転準備 34
6.5.1 安全規則 34
6.5.2 潤滑油の充填 36
6.5.3 基本クリーニング 37
7 操作 38
7.1 作業材料の充填 38
7.2 操作 38
7.2.1 スプレー 38
7.2.2 プレッシャーリリーフ / 作業の中断 38
7.2.3 操作終了とクリーニング 39
7.3 長期間の保管 39
8 トラブルシューティングと保守 40
9 保守 41
9.1 高圧ホース 42
9.2 廃棄 42
10 付属品 43
10.1 付属品：ピューマ 43
10.1.1 アウトレット 43
10.1.2 インレット 45
10.2.3 トロリー、ラック、ウォールブラケット 47
10.2 付属品：レオパード、ジャガー 49
10.2.1 アウトレット 49
10.2.2 インレット 51
10.2.3 トロリー、ウォールブラケット 53
11 部品 54
11.1 部品の注文方法 54
11.2 構成部品の概要 55

目次

11.3	エアモーター	57
11.3.1	ピューマ、レオパード	57
11.3.2	エアーコントロールユニット : ピューマ	61
11.3.3	エアーコントロールユニット : レオパード	62
11.3.4	エアモーター : ジャガー	63
11.3.5	エアーコントロールユニット : ジャガー	67
11.4	塗料ポンプ	68
11.4.1	塗料ポンプ 40 cm3	68
11.4.2	塗料ポンプ 70 cm3	71
11.4.3	塗料ポンプ 150 cm3	74
11.5	吸入バルブ (デプレッサ付)	77
11.6	リリーフコンビネーション (270 bar; 3,916 psi まで)	78
11.7	ストレートインラインフィルター (最大 270 bar; 3,916 psi)	79
11.8	L 型インラインフィルター (最大 270 bar; 3,916 psi)	79
11.9	高圧フィルター (最大 530 bar; 7,687 psi)	80
11.10	高圧フィルター (最大 270 bar; 3,916 psi)	82
11.11	トロリー	84
11.12	ヘビーデューティートロリー	85
11.13	エアコートレギュレーター	86
12	製品保証	87
12.1	製品責任	87
12.2	製品保証	87

1 はじめに

1.1 概要 本操作説明書の内容は、本装置の安全な操作、保守、クリーニング、修理に関する情報です。

操作説明書は装置の一部であり、作業要員とサービス要員は必ず使用してください。
操作 / 修理要員は操作説明書に従って指導を受けてください。
装置の操作は本操作説明書に従って行ってください。
本操作説明書に従わずに操作を行った場合、装置は大変危険となります。

1.2 本操作説明書で使用する警告、注意、記号

本操作説明書では、警告指示の記載により、ユーザーおよび装置に対する固有の危険を強調し、危険を回避するための対策について述べています。この警告指示は、以下のカテゴリーに分類されます :

危険 - 目前に直面している危険。 遵守しなければ、死亡、重傷および重大な物的損 害を引き起こします。

⚠ 危険

これは危険を警告する情報です！ この警告指示を守らない場合に起こり得る結果を示していま す。
注意喚起語により、危険レベルを示しています。

→ 危険およびその影響を防止するための対策を示しています。

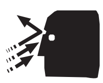
警告 - 起こりうる差し迫った危険。 遵守しなければ、死亡、重傷および重大な器物破 損を引き起こす可能性があります。

⚠ 警告

これは危険を警告する情報です！ この警告指示を守らない場合に起こり得る結果を示していま す。
注意喚起語により、危険レベルを示しています。

→ 危険およびその影響を防止するための対策を示しています。

注意 - 危険になりうる状態。 遵守しなければ、負傷事故を引き起こす可能性があり ます。



⚠ 注意

これは危険を警告する情報です！ この警告指示を守らない場合に起こり得る結果を示していま す。
注意喚起語により、危険レベルを示しています。

→ 危険およびその影響を防止するための対策を示しています。

注記 - 危険になりうる状態。 遵守しなければ、器物破損を引き起こす可能性が あります。

注記

これは危険を警告する情報です！ この警告指示を守らない場合に起こり得る結果を示しています。注意喚起語に より、危険レベルを示しています。

→ 危険およびその影響を防止するための対策を示しています。

注記 – 特定性質、手順についての情報

1.3 略語について

Stk	数量
Pos	項目
K	部品リストに記載のマーク
DS	デュアルストローク
SSt	ステンレススチール
2K	二液
Puma (PUMA)	ピューマ
Leopard (LEOPARD)	レオパード
Jaguar (JAGUAR)	ジャガー

2 正しい使用

2.1 装置の種類 ニューマチックポンプ· スプレーパック :

Puma	Leopard	Jaguar
28-40	35-70	75-150
	35-150	

2.2 使用範囲

本装置は爆発クラスへ分類された液体材料（塗料、ワニス）が使用できます。

2.3 安全パラメータ

Wagner は、想定外の使用により生じたいかなる損害に対しても責任を負いかねます。

→ Wagner が推奨する材料のみを使用してください。
→ 作業時は全ユニットを作動させてください。
→ 安全装置は取り外さないでください。
→ Wagner の部品、付属品のみを使用してください。

ニューマチックポンプは以下の条件でのみ使用してください :
→ 操作要員は本操作説明書に沿って訓練されている。
→ 本操作説明書に記載されている安全規定が遵守されている。
→ 本操作説明書に記載されている操作、保守、修理情報が遵守されている。
→ 国の法令必要条件、事故防止規定が遵守されている。

2.4 使用できる材料

→ 塗料、ワニスといった流体材料。

注記
研磨材と顔料！ 摩耗による損傷。 → 5.3.3 章に記載のアプリケーションに適したモデル (流量 / サイクル、材料、バ ルブ、等) を使用してください。 → 使用する液体、溶剤が 5.3.1 章に記載されているポンプ素材に適応することを確認してください。

2.5 予測できる誤使用

以下は禁止されています： 接地されていない被塗物への噴霧

→ ニューマチックポンプの認められていない改造

→ 乾燥材量、または同様のコーティング材料を使った作業

→ 欠陥のある部品、10 章に記載されている付属品以外の使用

以下の誤使用は人体への影響、装置へのダメージの恐れがあります :

→ 紛体塗料の使用

→ 噴霧に対し誤った設定値

ワグナーのニューマチックポンプは食品材料の使用には設計されていません。

2.6 残存リスク

残存リスクは、正しく使用していても排除できないリスクのことです。 必要な場合、
残存リスクは警告表示と禁止表示で示されます。

残存リスク	原因	結果	具体的対策	起こりうる段階
塗料と洗浄剤への皮膚接触	塗料と洗浄剤の取り扱い	皮膚刺激 アレルギー	防護服の着用 安全データシートの確認	運転 保守 分解
指定の作業エリア以外の空気中の塗料	指定の作業エリア以外の塗料	健康上有害な化学物質の吸入	操作説明書と操作指示の遵守	運転 保守

3 識別マーク

3.1 防爆マーク

本装置は、欧州指令　94/9/EC(ATEX　95)に定義されている通り、爆発エリアでの使 用が可能です。

CE Ex II 2G IIB c T3 X

CE:	欧州連合 防爆シン
Ex:	ボル 装置クラス II
2:	カテゴリー2（ゾーン 1） Ex-
G:	atmosphere ガス 爆発グループ
IIB:	構造上安全
T3:	温度クラス：最高表面温度< 200 °C; 392 °F
X:	特記（3.2 章参照）

3.2 X マーク

最高表面温度

ピストンポンプの最高表面温度はポンプの空運転時に到達する可能性があります。

→ ピストンポンプが十分な塗料、洗浄剤で充填されていることを確認してください。

→ 流体コンテナが十分な流体で充填されていることを確認してください。

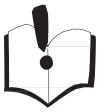
コーティング材料の発火温度

→ コーティング材料の発火温度が最高表面温度を越えていることを確認してください。

→ 周辺温度周辺許容温度は次の通り。 +5 °C から +60 °C

4 安全についての注意事項

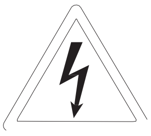
4.1 作業者向けの安全についての注意事項



→ 本操作説明書は、すぐに参照できるように、常にユニットの近くに設置しておいてください。
→ 労働安全および事故防止に関する現地の法規には、必ず従ってください。

4.1.1 電気装置

電気装置と操作設備

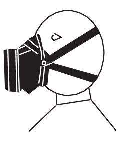


→ 操作モードおよび周囲の影響に関する現地の安全要求事項に従って設置してください。
→ 保守は、必ず熟練した電気技師が実施してください。
→ 安全規則および電気工学的規則に従って操作してください。
→ 問題が生じた場合は直ちに修理をおこなってください。
→ 使用中、静電気のスパークが起こったり、電気ショックを感じた時には、直ちに作業を中止してください。 修理作業を始める前には、必ず電源を切ってください。
→ 許可なく装置の電源を 再投入しないでください。作業計画を全要員に通知してください。電気の安全規則を遵守してください。

4.1.2 操作 / 修理要員の適格性

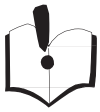
→ 装置の操作および修理は、必ず訓練を受けた要員が行ってください。

4.1.3 安全な作業環境



→ 作業エリアの床は導電性であることを確認してください。(抵抗値は 100 MΩを超えることはできません)。
→ 作業エリア内のすべての人員は導電性の靴を 履いてください。帯電防止靴を着用の際は、絶縁抵抗値が 100 MΩを超えないようにしてください。
→ スプレー作業中は、導電性グローブを身に着け、スプレーガンのハンドルを通してアースをとってください。
→ 保護服や手袋を着用する際は、絶縁抵抗値が 100 MΩを超えないよう注意してください。 各自治体規定の条件を満たしたブースを使用してください。
→ また、塗料や溶剤の揮発蒸気が滞留しないように、作業現場は常に換気をしてください。
→ 安全な作業環境のために、以下の部品が準備されていることを確認してください :
– 作業圧力に適したマテリアル / エアホース
– 人体への安全用具 (呼吸マスク、皮膚保護服)
→ 裸火、赤熱したワイヤー、高温面等の着火源が近辺に存在しないことを確認してください。また、溶剤の缶、ガソリン、燃えやすいゴミ、布等などを置かないでください。可燃性蒸気が残っている場所では、電気の ON/OFF はしないでください。作業エリアでは喫煙しないでください。

4.2 作業エリア内人員の安全についての注意事項



- → 本操作説明書に記載した情報、特に一般的な安全についての注意事項および警告指示に従ってください。
- → 労働安全および事故防止に関する現地の法規には、必ず従ってください。

4.2.1 WAGNER 社製装置の安全な取り扱い

圧力のかかったスプレーは重大なケガの危険性があります。 塗料· 溶剤· 洗浄剤の体内への注入を防ぐために :

- → スプレーガンを人に向けないで下さい。
- → スプレージェットに手を近づけないでください。
- → 本装置を使うすべての作業の前、作業中断および装置故障の後にすべきこと :
  - – 圧縮空気の供給をストップしてください。
  - – スプレーガン、装置から残圧を抜いてください。
  - – スプレーガンの引き金をロックしてください。
  - – 故障の場合 : 不具合を特定し、「トラブルシューティング」の章に従って処置を進めてください。
- → 本装置は安全な作業のため、熟練した専門家 (例 : ワグナーサービス) により、最低年に一回のチェックを行ってください。
  - – 電源装置に関しては、次回使用時までにチェックを終えてください。
- → 以下の時は「圧力リリーフ / 作業の中断」の章に記載の作業手順を行ってください :
  - – 圧力リリーフの必要時。
  - – スプレー作業の中断、終了時。
  - – 装置の洗浄、保守作業時。
  - – スプレーノズルのインストール、洗浄時。

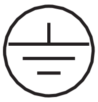
塗料· 溶剤による皮膚のケガが生じた場合は :

- → 使用していた塗料、溶剤名を書きとめてください。
- → 医師の診断をただちに受けてください。

反跳によるケガの危険を防ぐために :

- → スプレーガンでの作業時は、しっかりとした地面の上で行ってください。
- → 長時間続けてスプレーガンを握ることは避けてください。

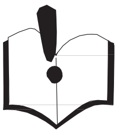
4.2.2 装置の接地



静電気電荷とスプレーの流速によっては、装置が帯電する場合があります。放電の 場合、これによって火花や火炎が生じることがあります。

- → 塗装作業の前には必ず、装置がアースされていることを確認してください。
- → 被塗装物を接地してください。
- → 作業エリア内にいる人はすべて、帯電防止靴を着用するなどして、必ずアースしてください。
- → スプレー作業中にグローブを使用する場合は、導電性グローブを使用し、スプレーガンのハンドルを通してアースをとってください。

4.2.3 マテリアルホース



- → ホースの素材が塗装材料に対し耐久性があるか確認してください。
- → マテリアルホースが装置で発生する圧力に対し耐久性があるか確認してください。
- → 高圧ホースに以下の情報が記載されているか確認してください。
  - – 製造者
  - – 許容作業圧力
- → ホースが正しく設置されているか確認してください。いかなる場合でも、以下のような場所にホースを設置しないでください：
  - – 交通量の多い場所
  - – 鋭く尖った角部
  - – 可動部
  - – 高温部
- → ホースで装置を引っ張ったり、動かしたりしないでください。
- → 高圧ホースの電気抵抗が 1 MΩ以下に保たれていることを確認してください。 液体によっては、高い拡大係数を持ち、その体積がパイプ、器具などに損傷を与え、 流体の漏出を引き起こすことがあります。

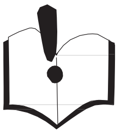
ポンプが密閉された容器から液体を吸いあげる時、空気または適切なガスが容器に入り、真空状態を避けられていることを確認してください。真空が容器を破裂させ、容器から液体が流れ出る恐れがあります。

4.2.4 クリーニング

➞ ユニットを停止してください。 ニューマチック供給ラインの接続を外してください。
➞ ユニットの圧力をリリースしてください。
➞ 洗浄剤の引火点は、周囲温度より少なくとも 5℃高い必要があります。
➞ 洗浄には、溶剤で湿らされた布とブラシを使用してください。
➞ 固い物やスプレーを使った洗浄はやめてください。
➞ 非可燃性の洗浄剤の使用をお勧めします。

爆発性ガス / 混合物がコンテナ内に閉じ込められる恐れがあります。
➞ 溶剤での洗浄の際は、口（栓）の小さなコンテナの中にスプレーしないでください。
➞ 溶剤での洗浄の際は、伝導性のコンテナを使用してください。
➞ コンテナをアース接続してください。

4.2.5 塗料の取り扱い



➞ 塗料の調製や処理をする場合は、使用する塗料の製造メーカーが制定した処理規程をよく読んでください。
➞ 規程の安全対策、特に安全眼鏡と防護服を着用してください。
➞ 必要な場合は保護用ハンドクリーム、防塵マスクを使用してください。
➞ 健康と環境を十分保護するために、本装置の操作は、塗装ブースの中、あるいは換気（排気）付きのスプレーウォールに向けて行ってください。
➞ 高温度材料を使用する場合は、適切な防護服を着用してください。

4.2.6 高温部への接触

➞ 高温部への接触は保護グローブ着用時に限ります。
➞ 43 °C 以上の塗装材料を使用する際は：
–「注意：高温」のラベルがユニットに貼られていることを確認してください。

品番

9998910	情報ラベル
9998911	安全ラベル

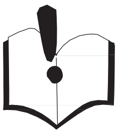
注意：2 つのラベルを同時に注文してください。

4.3 爆発の恐れがあるエリアで使用する場合

本装置は爆発エリアで使用できます。以下の安全規定を順守してください。

4.3.1 安全規定 WAGNER スプレー

装置の安全な取扱い



機器が金属物と接した場合、スパーク（発火）の恐れあり。 爆発環境下では：
→ 機器をスチールや錆びついた鉄にたたきつけたり、押し付けたりしないでください。
→ 機器の落下に注意してください。
→ スパークしにくい素材（例：真鍮（黄銅））で製造された工具のみを使用してください。

コーティング材料の発火温度
→ コーティング材料の発火温度が最高表面温度を越えることを確認してください。

クリーニング 表面に残留物が付着している場合、装置が静電荷を帯びる可能性があります。放電すると炎やスパークが生じる恐れがあります。
→ 伝導性を保つため、表面から残留物を除去してください。
→ 装置の洗浄には濡れた布を使用してください。

4.3.2 流体なしでの操作

ポンプに流体が入っていない状態での操作は避けてください。

ポンプの作動を定期的に確認してください。特に、パッキンの損傷により、吸い込んだ流体に空気が含まれていないか注意してください。
→ 損傷したコンテナの使用は避けてください。
→ コンテナが十分な流体で充填されていることを確認してください。

5 基本仕様

5.1 適用範囲

5.1.1 仕様説明に準拠した使用

ニューマチックピストンポンプは 5.1.2 章の塗料に適しています。

5.1.2 適応塗料

塗料	PUMA 28-40	LEOPARD 35-70	LEOPARD 35-150	JAGUAR 75-150
水性塗料	↗	↗	↗	↗
溶剤系ワニス、塗料	↗	↗	↗	↗
プライマ	➡	↗	↗	↗
エポキシ、ポリウレタン塗料 / ワニス、フェノール塗料 / ワニス	↗	↗	↗	↗
液体プラスチック	➡	↗	↗	↗
ワックス系	↘	↗	↗	↗
硬質合金を損傷させる化学材料	↘	↘	↘	↘

符号

↗ 推奨　➡ 限られた適応　↘ 適さない

注記
研磨材と顔料！ 摩耗による損傷。 → 装置に適した組み合わせを使ってください。(パッケージ、弁、等)

5.1.3 推奨されるアプリケーションエリア

アプリケーション	PUMA 28-40	LEOPARD 35-70	LEOPARD 35-150	JAGUAR 75-150
家具	↗	↗	↗	↘
キッチン製品	↗	↗	↗	↘
建具類	↗	➟	↘	↘
窓	➟	↗	↗	↘
鉄骨	➟	↗	↗	↗
乗用車	↗	↗	➟	➟
造船	↘	➟	➟	↗

符号
↗ 推奨　➟ 限られた適応　↘ 適さない

5.2 支給範囲

ニューマチックピストンポンプ
構成部品：
- 塗料ポンプ
- エアモーター
- 接続部品
- 潤滑オイル 250 ml; 250 cc

5.3 データ

5.3.1 塗料接面の素材

ハウジング	ステンレススチール
ピストン	ステンレススチールと硬質クロム
ボールバルブ	ステンレススチール
バルブシート	カーバイド
O リング	テフロン
パッキン	スタンダード PE/ TG

PE =　超高分子量ポリエチレン
TG =　テフロングラファイト

5.3.2 推奨パッキン

WAGNER のパッキンは 4 つの素材から製造されています :

Code	素材	色
L	レザー	ダークブラウン
TG	テフロングラファイト	黒
PE	超高分子量ポリエチレン	透明
T	テフロン	白

各素材は以下の性質を備えます :

	L	**TG**	**PE**	**T**
機械的安定性	悪い	良い	良い	悪い
摩擦係数	悪い	非常に良い	良い	非常に良い
密封力	良い*	良い	良い	良い
耐化学性	悪い	良い	非常に良い	非常に良い
耐温度性	良い	悪い - 良い	非常に良い	悪い

* 研磨剤に対する

基本配合 スタンダードポンプ :　　PE/TG

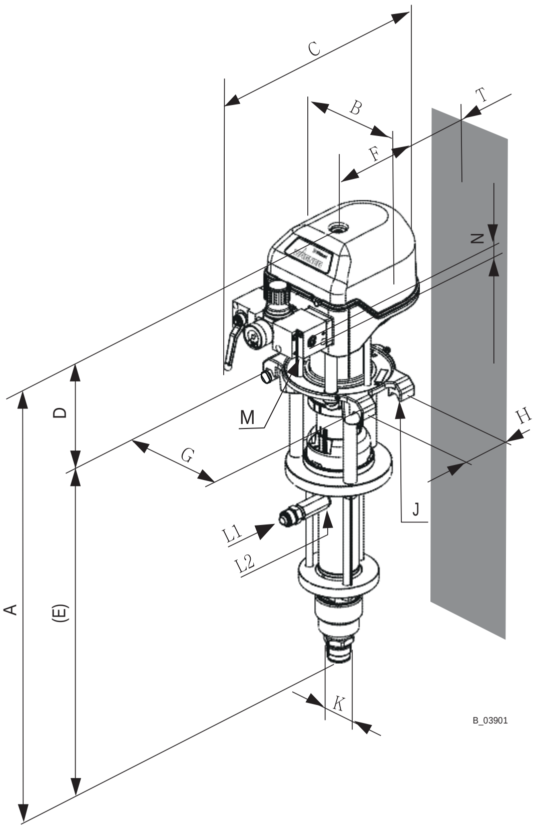
5.3.3 技術データ

5.3.3.1 技術データ：ピューマ

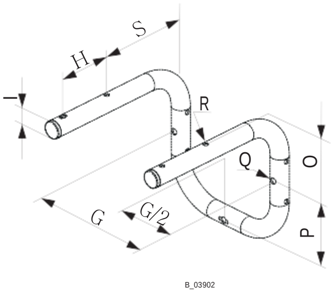
項目	単位	PUMA 28-40
圧縮比		28 : 1
デュアルストロークあたりの吐出量	cc	40
最大塗料締切圧力	MPa bar psi	22.4 224 3,249
最大ストローク数	DS/min	60
最小-最大使用エアー圧力	MPa bar	0.25 – 0.8 2.5 - 8
Ø エアーインレット	inch	G 1/2"
エアー消費 （0.6 MPa; 6 bar; 87 psi / DH）	nl	8.3
エアモーターのピストン直径	mm; inch	100; 4
エアモーターのピストンストローク	mm; inch	75; 3
音圧レベル （ 0.6 MPa; 6 bar）	dB(A)	74
音圧レベル （ 0.4 MPa; 4 bar）	dB(A)	69
マテリアルインレット ネジサイズ	mm	M 36x2
マテリアルアウトレット ネジサイズ	mm	M 24x1.5
重量	kg	16
マテリアルの pH 幅	pH	3.5 - 9
材料温度	℃	+5 - 80
周辺温度	℃	+5 - 60
作業場の許容傾斜	<) °	±10

5.3.3.2 寸法と接続：ピューマ

	PUMA 28-40 mm; inch
A	722; 28.4
B	169; 6.7
C	~321; 12.6
D	261.5; 10.3
E	460.5; 18.1
F	134; 5.3
G	182; 7.2
H	80; 3.2
I	ø 25; ø 1
J	M6
K	M36x2
L1	M24x1.5
L2	G3/8”
M	G1/2”
N	G1/4”
O	106; 4.2
P	96.5; 3.8
Q	ø 9；ø0.35
R	ø 7；ø0.28
S	149; 5.9
T	55; 2.2



ウォールマウント



5.3.3.3 技術データ：レオパード、ジャガー

<table>
<tr><th>項目</th><th>ユニット</th><th>LEOPARD
35-70</th><th>LEOPARD
35-150</th><th colspan="2">JAGUAR
75-150</th></tr>
<tr><td>圧縮比</td><td></td><td>35 : 1</td><td>35 : 1</td><td colspan="2">75:1</td></tr>
<tr><td>デュアルストロークあたりの吐出量</td><td>cc</td><td>70</td><td>150</td><td colspan="2">150</td></tr>
<tr><td>最大塗料締切圧力</td><td>MPa
bar</td><td>24.9
249</td><td>27
270</td><td colspan="2">53.3
533</td></tr>
<tr><td>最大ストローク数</td><td>DS/min</td><td>60</td><td>60</td><td colspan="2">60</td></tr>
<tr><td>最小-最大使用エアー圧力</td><td>MPa
bar</td><td>0.25-0.71
2.5-7.1</td><td>0.25-0.77
2.5-7.7</td><td colspan="2">0.25-0.71
2.5-7.1</td></tr>
<tr><td>Ø エアーインレット</td><td>inch</td><td colspan="2">G1/2"</td><td colspan="2">G1"</td></tr>
<tr><td>エアー消費量（0.6 MPa; 6 bar）</td><td>nl</td><td>18.6</td><td>37.3</td><td colspan="2">79.9</td></tr>
<tr><td>エアモーターのピストン直径</td><td>mm; inch</td><td colspan="2">150; 6</td><td colspan="2">220; 8.7</td></tr>
<tr><td>エアモーターのピストンストローク</td><td>mm; inch</td><td>75; 3</td><td colspan="3">150; 6</td></tr>
<tr><td>音圧レベル
（0.6 MPa; 6 bar）</td><td>dB(A)</td><td colspan="2">74</td><td>78</td><td>81</td></tr>
<tr><td>音圧レベル
（ 0.4 MPa; 4 bar）</td><td>dB(A)</td><td>71</td><td colspan="3">74</td></tr>
<tr><td>マテリアルインレット　ネジサイズ</td><td>mm</td><td colspan="4">M36x2</td></tr>
<tr><td>マテリアルアウトレット　ネジサイズ</td><td>mm</td><td colspan="4">M24x1.5</td></tr>
<tr><td>重量</td><td>kg</td><td>26</td><td>36</td><td colspan="2">53</td></tr>
<tr><td>マテリアルの pH 幅</td><td>pH</td><td colspan="4">3.5 ~ 9</td></tr>
<tr><td>材料温度</td><td>℃</td><td colspan="4">+5 ~ +80</td></tr>
<tr><td>周辺温度</td><td>℃</td><td colspan="4">+5 ~ +60</td></tr>
<tr><td>作業場の許容傾斜</td><td><) °</td><td colspan="4">± 10</td></tr>
</table>

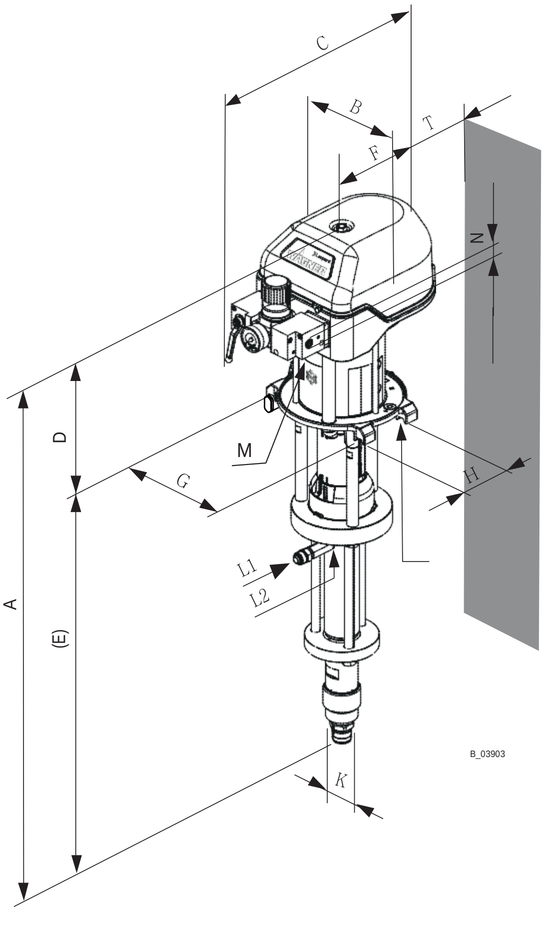
⚠ 警告

油分含有エアー！ 吸引による中毒の危険性。
エアモーターの切替問題。

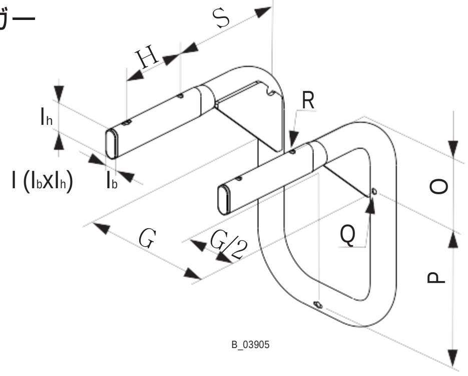
水分・油分を取除いたドライエアーを使用

5.3.3.4 寸法と接続：レオパード、ジャガー

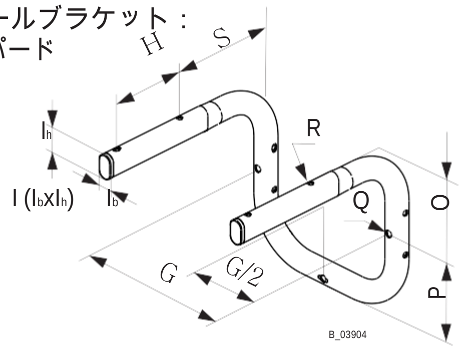
	LEOPARD 35-70 mm; inch	LEOPARD 35-150 mm; inch	JAGUAR 75-150 mm; inch
A	799; 31.5	1080; 42.5	1200; 47.2
B	240; 9.4		304; 12
C	~ 434; 17.1		~595; 23.4
D	305; 12	380; 15	516; 20.3
E	490; 19.3	705; 27.6	684; 26.9
F	192; 7.6		244; 9.6
G	230; 9.1		
H	110		
I	20x35; 0.8x1.4		20x48; 0.8x1.9
J	M6		M8
K	M36x2		
L1	M24x1.5		
L2	G3/8"		
M	G1/2"		G1"
N	G1/4"		-
O	129; 5.1		135.5; 5.3
P	111.5; 4.4		238; 9.4
Q	ø 9; ø 0.35		
R	ø 7; ø 0.28		ø 9; ø 0.35
S	167; 6.6		206; 8.1
T	30; 1.2		82; 3.2



ウォールマウント：
ジャガー



ウォールブラケット：
レオパード



5.3.4 ノズル吐出量

Wagner エアレスノズル　　　ノズル吐出量* (l/min.)

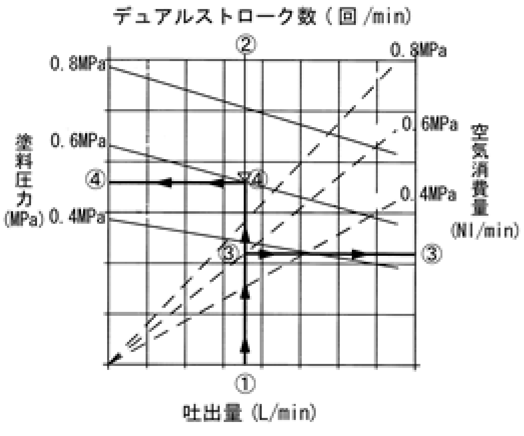
ø inch	ø mm	スプレー角度	7 MPa 70 bar	10 MPa 100 bar	15 MPa 150 bar	
0.007	0.18	40°	0.165	0.20	0.24	
0.009	0.23	20-30-40-50-60°	0.2060	0.25	0.3090	
0.011	0.28	10-20-30-40-50-60°	0.295	0.345	0.426	
0.013	0.33	10-20-30-40-50-60-80°	0.453	0.528	0.66	
0.015	0.38	10-20-30-40-50-60-80°	0.577	0.672	0.813	
0.017	0.43	20-30-40-50-60-70°	0.731	0.786	1.0640	
0.019	0.48	20-30-40-50-60-70-80°	0.926	1.0920	1.37	
0.021	0.53	20-40-50-60-80°	1.143	1.36	1.69	
0.023	0.58	20-40-50-60-70-80°	1.37	1.59	2.0100	ピューマ 28-40
0.025	0.64	20-40-50-60-80°	1.62	1.91	2.40	
0.027	0.69	20-40-50-60-80°	1.83	2.13	2.68	
0.029	0.75	60°	2.19	2.51	3.17	
0.031	0.79	20-40-50-60°	2.40	2.77	3.49	レオパード 35-70
0.025	0.90	20-40-50-60°	3.22	3.74	4.69	レオパード 35-150,
0.043	1.10	20-50°	5.0700	6.0400	7.46	ピューマ 15-150 ジャガー 75-150
0.052	1.30	50°	5.12	6.50	7.52	

** 吐出量 (水)

50DS/min.における継続作業の最大幅

5.3.5 性能曲線

例



読み取り例

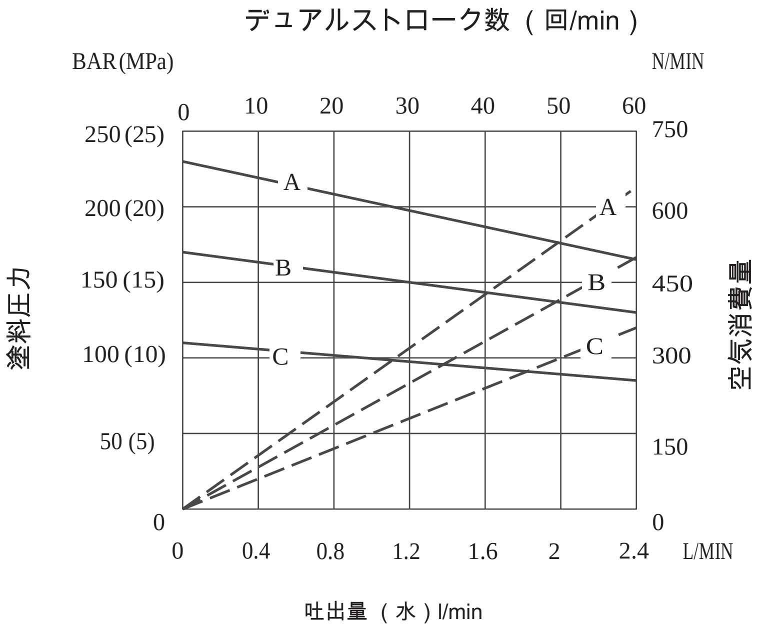
① 使用ノズルチップ選定表から吐出量を求め、表を真上に。もしくはポンプの 1 分間の作動回数を数えて表を真下に。

※ポンプ作動設定圧力が、0.6MPa の時

② 空気消費量は、破線の 0.6MPa ラインと交わったところを右へ。

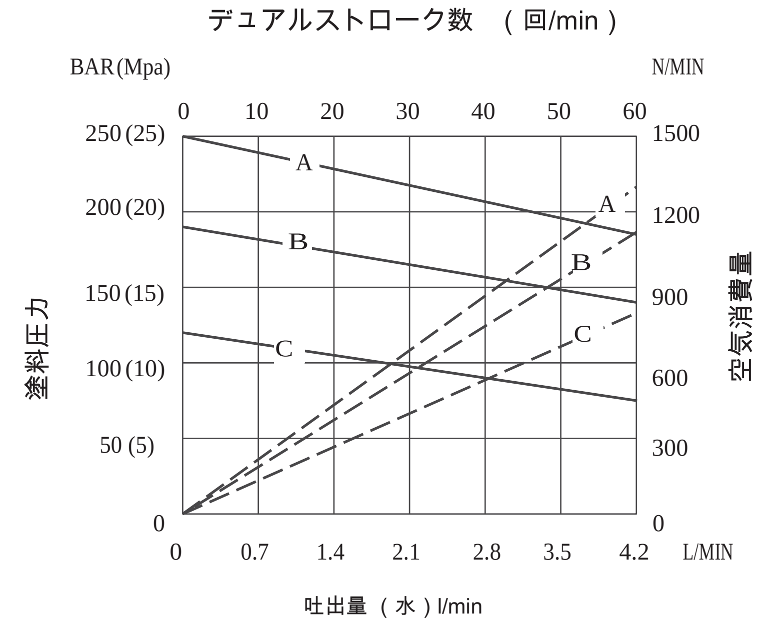
③ 塗料圧力は、実線の 0.6MPa ラインと交わったところを左へ

ピューマ 28-40



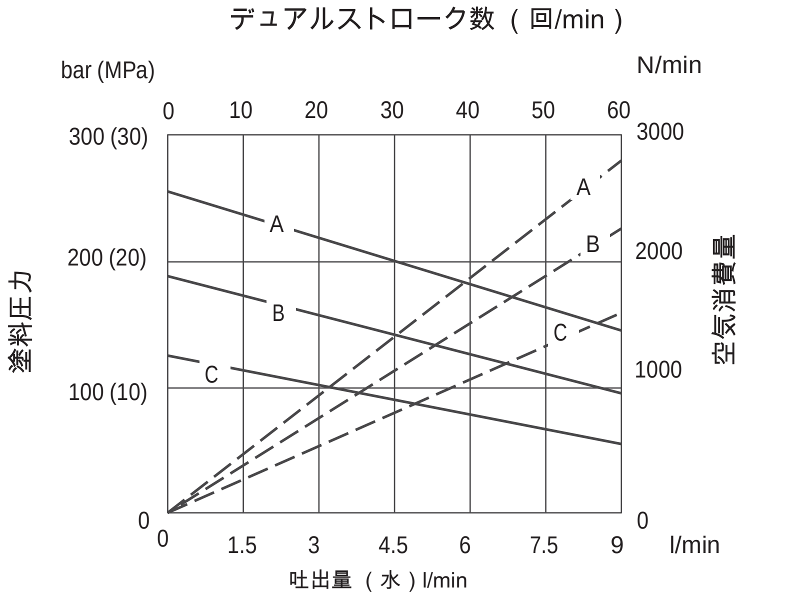
A = 8 bar; 0.8 MPa　B = 6 bar; 0.6 MPa　C = 4 bar; 0.4 MPa

レオパード 35-70



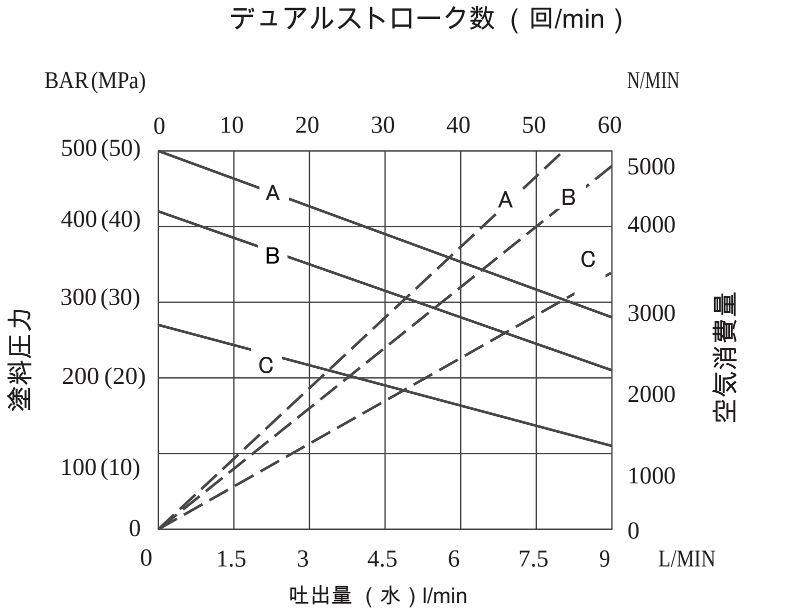
A = 7.1 bar; 0.71 MPa　B = 6 bar; 0.6 MPa　C = 4 bar; 0.4 MPa

レオパード 35-150



A = 7.7 bar; 0.77 MPa　B = 6 bar; 0.6 MPa　C = 4 bar; 0.4 MPa

ジャガー 75-150

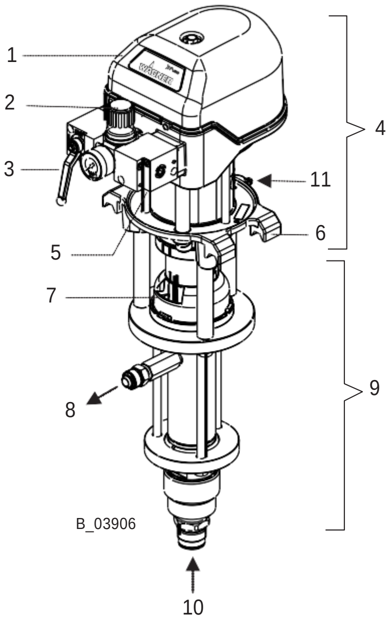


A = 7.1 bar; 0.71 MPa　B = 6 bar; 0.6 MPa　C = 4 bar; 0.4 MPa

5.4 機能

5.4.1 ポンプ

1 エアーモーター（サイレンサー一体型）
2 エアーレギュレーター
3 ボールバルブ
4 エアーモーター
5 エアー供給口
6 取付けフランジ
7 オイルカップ
8 マテリアルアウトレット
9 塗料ポンプ
10 マテリアルインレット
11 アース接続



概説

ピストンポンプは、圧縮空気で駆動されます。この圧縮空気はエアモーター(4)内のエアピストンを上下させ、塗料ポンプ(9)のポンプピストンも動かします。
ストロークの終わりに、圧縮空気は変更弁と制御ピストンの変化によって方向を変えられます。
上方向ストロークで、作業マテリアルは吸い上げられ、同時に両ストロークでガンまで届けられます。

エアーモーター (4)

ニューマチックリバース(1)が付いたエアモーターは、ニューマチックオイルが不 要です。 圧縮空気は、エアレギュレータ(2)とボールバルブ(3)を通してモーターに供給されます。 エアモーターには、工場でセットされた安全バルブが付いています。許容作動圧力 を超える圧力では、バネで保持されたバルブが自動的に開き、過剰圧力をリリース します。

⚠ 警告

過剰圧力！ 飛び散った部品によるケガの恐れ

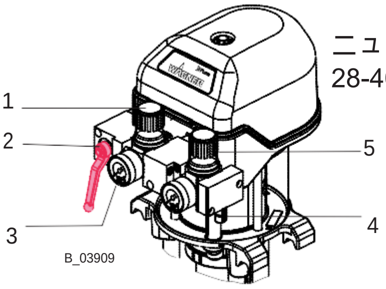
→ 安全バルブの設定を絶対に変えないでください。

塗料ポンプ(9)

塗料ポンプは、交換可能なボールバルブが備わったピストンポンプとして 設計されました。硬質クロムでメッキされたピストンポンプは、圧力バネによって 自動調節している 2 つの固定されたパッキンで動作します。 エアモーターと塗料ポンプの間には、オイルカップ(7)がありま す。

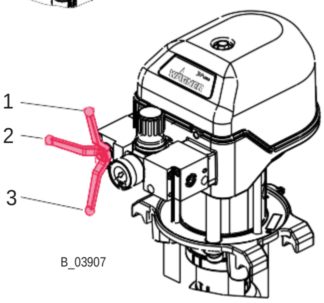
5.4.2　エアーコントロールユニット

1　圧力レギュレータ
2　ボールバルブ
3　圧力計
4　エアー供給口
5　エアーコートレギュレーター
　（エアーコート用）



ニューマチックポンプ ピューマ 28-40 エアーコート

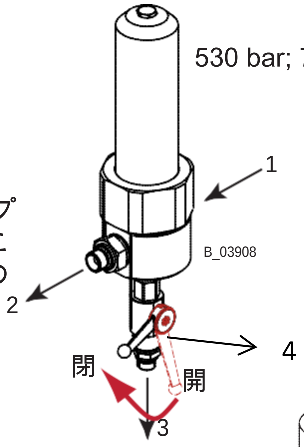
ボールバルブの位置
1　閉：エアモータ内の作業圧力がリリースされます。
2　閉：エアモータに圧力がまだかかっています。
3　開：　作動位置



ニューマチックポンプ
ピューマ　28-40
エアレス

5.4.3　高圧フィルター

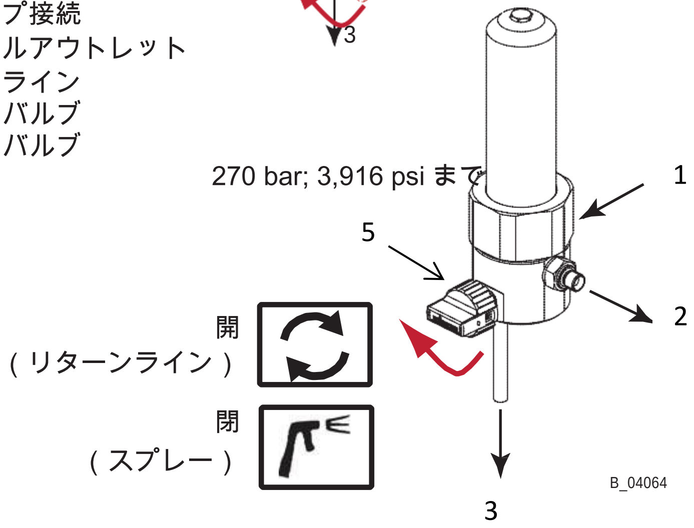
圧力を完全にリリースするために（7.2.2 章参照）、WAGNER 高圧フィルターは必須です。



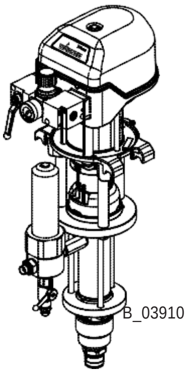
5.4.3.1 高圧フィルター

トラブルなしのスムーズな作業を確約するために、各ポンプ専用に開発された WAGNER 高圧フィルターを使用されることをお勧めします。使用される材料によって、フィルターのパーツが交換できます。各高圧フィルターとパーツは付属品リストで確認してください。

1　塗料ポンプ接続
2　マテリアルアウトレット
3　リターンライン
4　リターンバルブ
5　リリーフバルブ



推奨されるフィルター取付位置

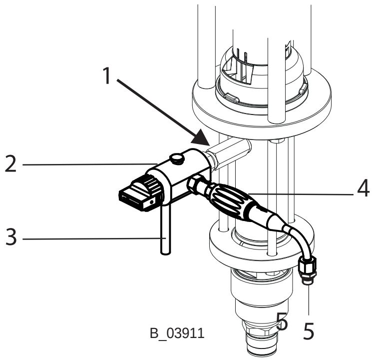


5.4.3.2 リリーフコンビネーションとインラインフィルター[270BAR]（オプション品）

少量の塗料をスプレーする場合のみ、通常の高圧フィルターの代わりに、より安価なフィルターリリーフ コンビネーションとインラインフィルターの利用が可能です。

ポンプの最大材料圧力 270 bar; 3916 psi.

フィルターリリーフコンビネーションと適切なインラインフィルターは付属品リストを参照してください。



1 塗料ポンプ接続
2 リリーフコンビネーション
3 リターンライン
4 インラインフィルター
5 マテリアルアウトレット

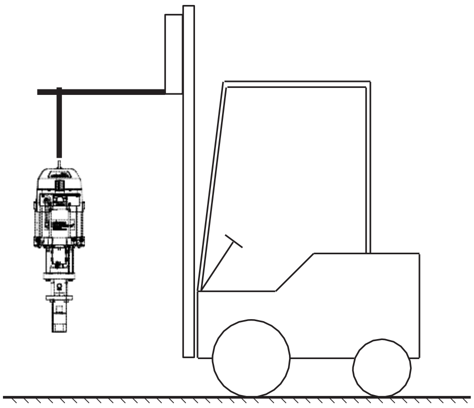
6 運転準備と操作

6.1 移動

ポンプの種類 : ワイルドキャット、ピューマ、レオパード ポンプはトロリー（4"/6 トロリー）または手動で移動できます。

ポンプの種類 : レオパード、ジャガー
ポンプはトロリー（へビーデューティートロリー）、クレーン、またはリフト装置で移動してください。

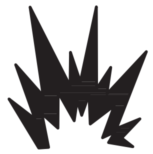
トロリーから外したポンプのみアイボットで持ち上げ、小区間移動させることができます。（付属品リスト参照）



B_04065

6.2 保管

湿度の低い屋内で保管してください。
装置を長期間に渡り保管する時は、しっかりと洗浄し腐食から守ってください。
ポンプ作業を再開する時は、以下の手順に従ってください。



⚠ 警告

溶剤を含んだ大気中に静電荷を帯びた機器の放出！
スパークによる爆発の恐れ。

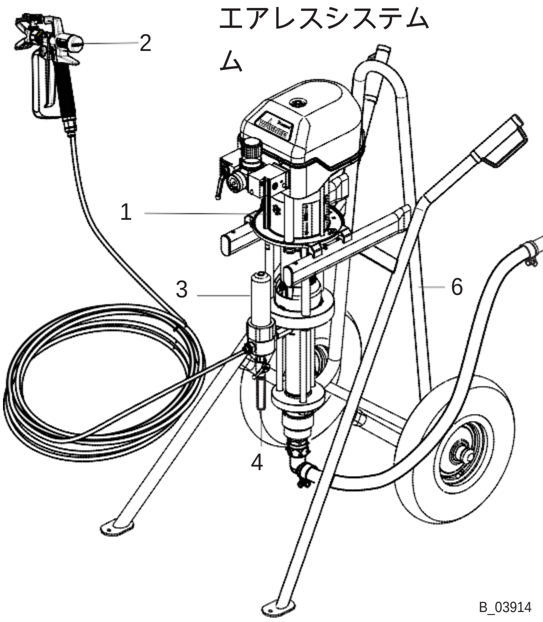
➞ ピストンポンプの清掃には濡れた布を使用してください。

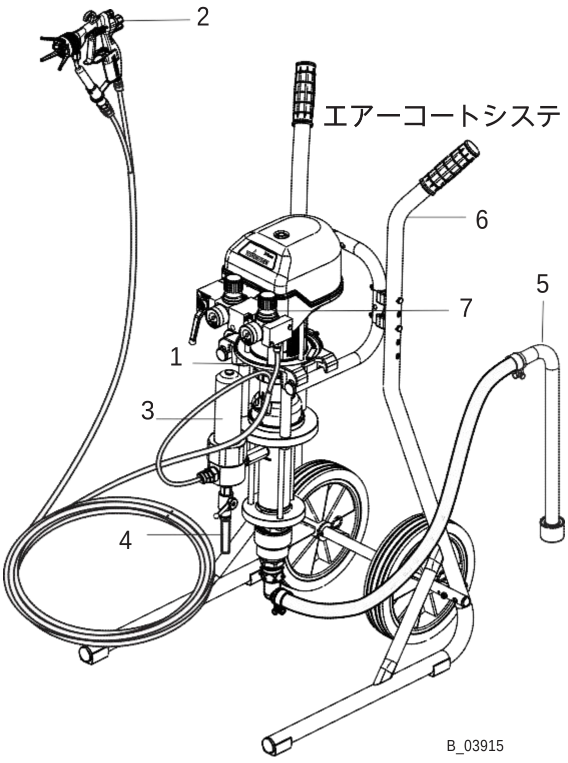
6.3 ポンプのセットアップ

注意 このポンプはエアレスまたはエアーコート塗装システムの一部として使用できます。各部品は付属品リストに記載しています。ノズルはガンの取扱説明書に従って選んでください。

手順

a) ポンプ (1) をスタンドトロリー (6) 、またはウォールマウントに取り付けます。
b) エアーコートレギュレータ (7) をエアーコートシステムに装着します。
c) 高圧フィルター (3) またはフィルターリリーフコンビネーションをインラインフィルターに取り付けます。
d) サクションシステム (5)を装着します。
e) リターンチューブまたはリターンホース (4) を取り付けます。
f) 高圧ホースとガン (2) をガンの操作説明書の通り接続します。



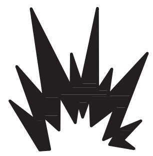


⚠ 警告

傾斜注意！ 装置の転がり、落下による事故の恐れ。

→ ピストンポンプと車台を水平に設置します。
→ 傾斜のある地面では、車台の足を勾配に揃えます。
→ 車台をロックします。

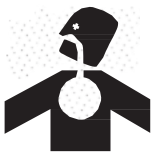
6.4 接地アース



⚠ 警告

溶剤を含んだ大気中に静電荷を帯びた機器の放出！
スパークによる爆発の恐れ。

→ ピストンポンプの清掃には濡れた布を使用してください。

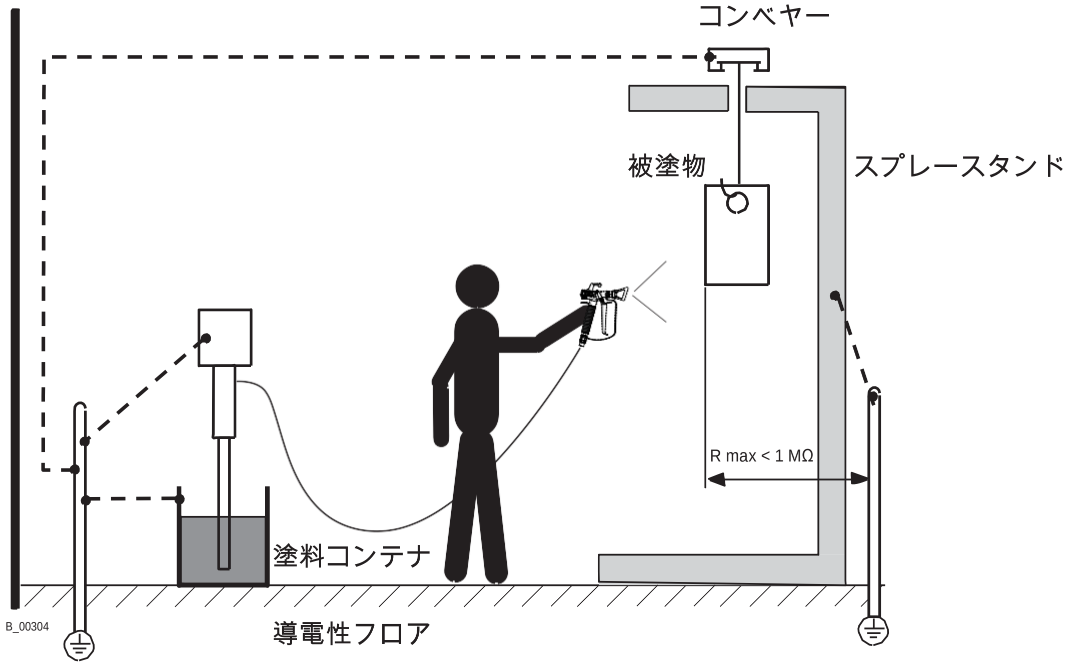


⚠ 警告

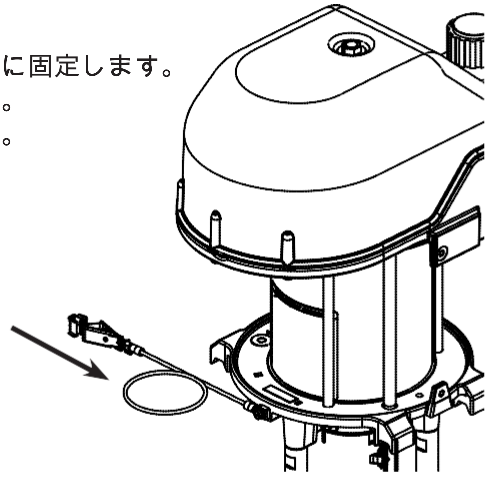
アース不良は塗料のミスト化を促進！
健康被害の危険性。 塗装不良の原因。

→ すべての機器のアースを取る。
→ 被塗物のアースを取る。

アース接地（例）



手順
1. アースケーブルをねじで留める。
2. アースケーブル・クリップを現場のアース接続に固定します。
3. 塗料コンテナを現場のアース接続につなげます。
4. その他パーツを現場のアース接続につなげます。

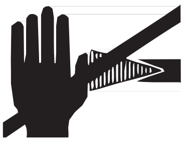


B_03916

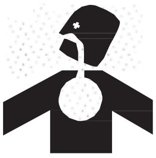
6.5 運転準備

6.5.1 安全規則

作業を開始する前に以下の点を確認してください：
- 4 章の「安全についての注意事項」の確認
- セットアップの手順が正しくなされたかの確認

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>⚠ 警告</td></tr>
<tr><td>高圧スプレー霧化！
塗料· 溶剤の注入による生命の危険。

→ スプレーパターンに絶対に手を近づけない。
→ スプレーガンを絶対に人に向けない。
→ 塗料· 溶剤による皮膚のケガが生じた場合は医師の診断をただちに受けてください。その時は、使用していた塗料、溶剤名を報告してください。
→ 欠損した高圧部品は圧力を抜き、交換してください。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>⚠ 警告</td></tr>
<tr><td>中毒性、発火性蒸気の混合！
中毒、火傷の恐れ。

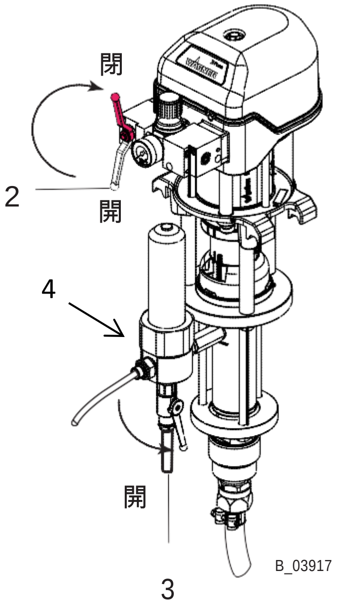
→ 使用する材料に適したスプレーブース内で作業を行う。
または
→ 排気システムが付いたスプレーウォールに向けて作業を行う。
→ その他国· 自治体の法律規定に従う。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2"> </td><td>⚠ 警告</td></tr>
<tr><td>ポンプが十分に充填されていない場合、ガス爆発の恐れ！
飛散物による生命への危険。

→ ポンプ、サクションシステムは常に洗浄剤やマテリアルで完全に充填されていることを確認してください。
→ クリーニング後の空の状態でのスプレーは止めてください。</td></tr>
</table>

作業を開始する前に以下の点を確認してください：
- 安全ロックによるガンの確保
- 許容圧力の確認
- すべての接続部から漏れがないかの確認
- ホース損傷の確認

また、システムが以下の状態になっていることを確認してください：
- 圧力がポンプと高圧ホースから解放されている
- ガンが安全ロックによって固定されている
- エア供給が中断されている



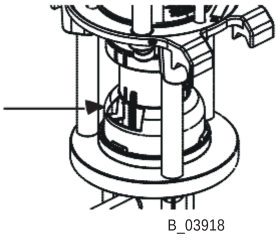
緊急オフ
予測できないことが生じた場合、ボールバルブ(2)をただちに閉じ、リターンバルブ(3)、またはリリーフバルブ(4)を開けてください。（P28参照）

6.5.2 潤滑油の充填

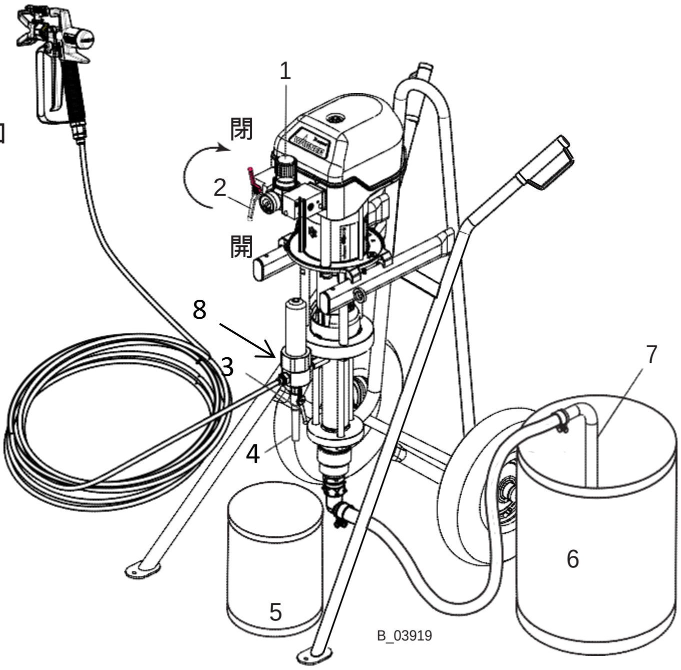
注記
乾燥状態でのピストンポンプの作動！ 装置の著しい摩耗 / 損傷。 シールが乾燥していると塗料や溶剤が漏れる恐れがあります。 → 潤滑油のコンテナーが十分に充填されていることを確認してください。 充填レベル 1 cm; 0.4 inch。

潤滑油をカップに入れてください。
充填レベル： 1cm、カップの縁の下から 0.4 インチ
潤滑油： 注文番号 9992504

注意
潤滑油を充填した後、ポンプの最大許容傾斜は±30°です。（移動時など）
作業中はポンプを垂直に保ってください。



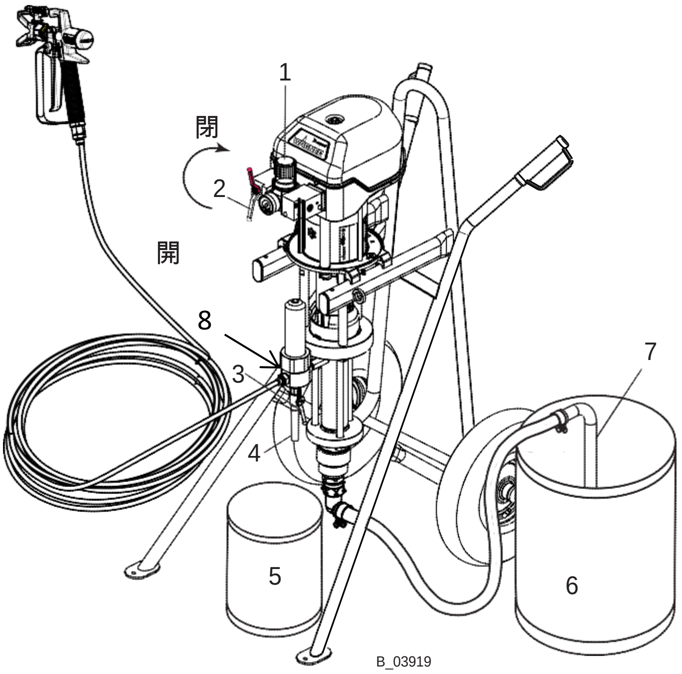
6.5.3 基本クリーニング



1. 空のコンテナ (5) をリターンパイプ(4) の下に置きます。
2. サクションホース (7) を溶剤の入ったコンテナ (6)に入れます。
3. 圧力レギュレータ (1) を約 0.05 MPa; 0.5 bar; 7.25 psi にセットします。
4. リターンバルブ(3)またはリリーフバルブ(8)を開きます。（P28参照）
5. ボールバルブ(2)をゆっくり開きます。
6. 圧カレギュレータ(1)の空気圧を調整し、ポンプを通常通り作動させます。注意：空気圧はなるべく低い状態で調整してください。
7. コンテナ(5)に透明な溶剤が流れ出るまでシステムを洗浄します。
8. ボールバルブ (2)を閉じます。
9. リターンバルブ(3) またはリリーフバルブ(8)を閉じます。（P28参照）
10. ノズルなしのガンをコンテナ(5)に向け、開きます。
11. ボールバルブ(2)をゆっくり開きます。
12. ガンから透明な溶剤が流れ出るまで洗浄します。
13. ボールバルブ (2)を閉じます。
14. システムから圧力がなくなったら、ガンを閉じます。
15. ガンを安全な場所に置きます。
16. 国、自治体の規定に従い、コンテナ(5)の中身を廃棄します。

7 操作

7.1 作業材料の充填



1. 空のコンテナ (5) をリターンパイプ(4)の下に置きます。
2. サクションホース(7)を使用材料の入ったコンテナ(6)に入れます。

注意：

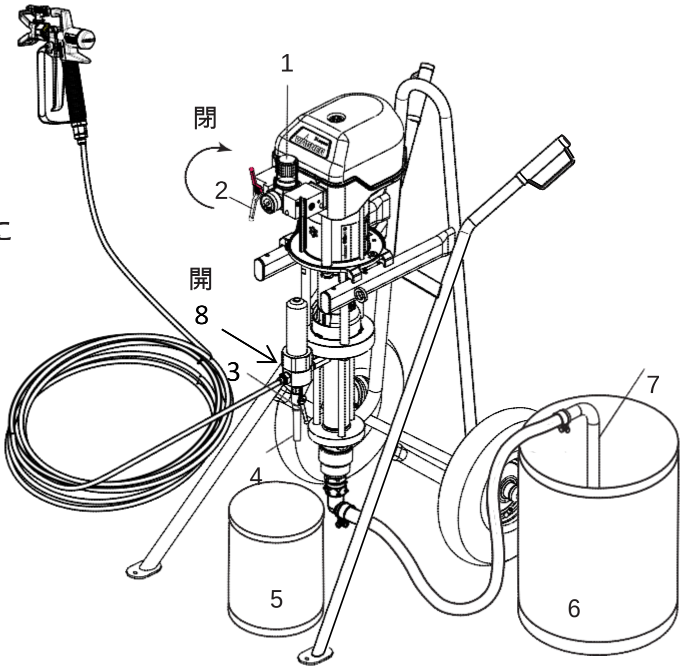
ポンプに固定式のサクションシステムが取り付けられている場合、作業材料はインレットハウジングの真ん中以下に保ってください。

3. 圧力レギュレータ (1) を約 0.05 MPa; 0.5 bar; 7.25 psi にセットします。
4. リターンバルブ(3) またはリリーフバルブ(8)を開きます。(P28 参照)
5. ボールバルブ(2)をゆっくり開きます。
6. 圧力レギュレータ(1)の空気圧を調整し、ポンプを通常通り作動させせます。
   注意：空気圧はなるべく低い状態で調整してください。
7. リターンホースから純粋な作業材料が流れ出したら、すぐにボールバルブ(2)を閉じます。
8. リターンバルブ(3) またはリリーフバルブ(8)を閉じます。(P28 参照)
9. ノズルなしのガンをコンテナ(5)に向け、開きます。
10. ボールバルブ(2)をゆっくり開きます。
11. ガンから純粋な作業材料が流れ出したら、すぐにボールバルブ(2)を閉じます。
12. システムから圧力がなくなったら、ガンを閉じます。
13. ガンを安全な場所に置きます。
14. 国、自治体の規定に従い、コンテナ(5)の中身を廃棄します。

7.2 操作

7.2.1 スプレー

1. ガンを固定し、ノズルを取り付けます。
2. ボールバルブ(2)をゆっくり開きます。
3. 圧力レギュレータ(1)を必要な作動圧力に設定します。注意：試し吹きをして作業に適した圧力に設定してください。
4. ガンの取扱説明書を参照し、スプレー効果を最適化してください。
5. 作業を開始します。



7.2.2 プレッシャーリリーフ / 作業の中断

1. ガンを閉じます。
2. ボールバルブ (2)を閉じます。
3. ガンを開き、システムをリリースします。
4. ガンを閉じ、安全な場所に保管します。
5 リターンラインのリターンバルブ(3) またはリリーフバルブ(8)を開いて閉じ（P28参照）、システムから圧力を完全に抜きます。

2 液性材料と一緒に使用している場合：

注記
二液性材料を使用した場合、スプレーシステム内の材料固形化！ 硬化した塗料は溶解できません。塗料通路で硬化すると、交換修理が必要となる場合があります。 ➞ 可使時間に関して、材料生産者の作業説明書に従ってください。 ➞ 可使時間終了前にしっかりと洗浄してください。 ➞ 可使時間は温度により短縮します。 → 短時間でも圧力（エアー· 塗料）は「0」にしてください。スプレーガンのロックは必ずしてください。

7.2.3 操作終了とクリーニング

注意 システムメンテナンスのためにしっかりと洗浄してください。材料の残留物が乾燥し、固まらないことを確認してください。

手順：

1. 作業の中断->7.2.2 章参照。
2. 基本クリーニング->6.5.3 章参照。
3. ガンのメンテナンスに関してはガンの取扱説明書を参照。
4. サクションシステム、特にサクションフィルターのクリーニングとチェック。
5. 高圧フィルター使用時：フィルターとフィルターハウジングのクリーニングおよびチェック。
6. システム外側のクリーニング。

⚠ 警告

フィルター圧力レギュレータの脆性。

溶剤との接触により、フィルター圧レギュレータのコンテナが脆弱し、破裂の恐れ。

飛散物によるケガの恐れ。

→ 圧力レギュレータのコンテナを溶剤で洗浄しないこと

7. システムを元に戻します。
8. 潤滑油のレベルを確認します。->6.5.2 章参照。
9. 7.1 章「作業材料の充填」に従って、システムに洗浄剤を充填します。

⚠ 警告

ポンプが十分に充填されていない場合、ガス爆発の恐れ！

飛散物による生命への危険。

→ ポンプ、サクションシステムは常に洗浄剤や作動物質で完全に充填されていることを確認してください。

→ クリーニング後の空の状態でのスプレーは止めてください。

7.3 長期間の保管

装置を長期間に渡り保管する時は、不乾性の防錆油をポンプ内に吸入させ、
ホコリ等が被らない場所に保管してください。（高温多湿の場所は避けてください。）
ポンプ内の水あるいは溶剤を、適切な保存用オイルに交換してください。

手順

1. 7.2.3 章「操作終了とクリーニング」の 1 から 9 を行う。
2. 6.5.3.章に従い、不乾性の防錆油を吸入させてください。

8 トラブルシューティングと保守

問題	原因	対策
ポンプが作動しない	エアモータの停止	エアーコントロールユニットのボールバルブを開閉 ・ 一度、圧縮空気供給を断続
	圧力表示なし（圧力レギュレータの欠陥）	圧縮空気供給を一度断続 圧力レギュレータの修理、交換
	スプレーノズルの詰まり	ノズルのクリーニング
	圧縮空気の不十分な供給	圧縮空気供給のチェック
	スプレーガンのフィルターまたは高圧フィルターの詰まり	パーツの洗浄と適切な作業材料の使用 ポンプの分解と洗浄・ 高圧ホースの 交換
	材料供給ポンプまたは高圧ホースの遮断（二液性材料の凝固など）	
	スプールスリーブ内のグリース	スプールスリーブの脱脂
	ストローク終了時におけるエアモータの停止	戻り止め部品のチェック（サービスマニュアル参照）
スプレー効果が悪い	ガンの説明書参照	
材料供給ポンプのイレギュラー作動（脈動）	粘度が高すぎる	作業材料の希釈
	低スプレー圧	供給エア圧力の増加、より小さなノズルの使用
	バルブの詰まり	ポンプの洗浄、必要ならば溶剤に浸す
	サクションバルブ内の異物	サクションバルブハウジングの分解、バルブシートの洗浄とチェック
	圧縮エアラインの直径が小さすぎる	より大きなラインの取付 技術データ、5.3.3 章
	バルブ、パッキン、ピストンの摩耗	パーツの交換
	コントロールエア・ フィルター、供給エアフィルターの詰まり	フィルターのチェックとクリーニング
ポンプは作動するが、材料を吸い込まない	サクションシステムのキャップ ナット の外れ、 ポンプの空気吸 い込み	ナットを締める
	サクションフィルターの詰まり	フィルターのクリーニング
	サクション内、バルブの詰まり	ポンプの洗浄、必要ならば溶剤に浸す

9 保守

! 警告

不正なメンテナンス / 修理！
生命への危険、機械の損傷の恐れ。

→ WAGNER サービスまたは訓練を受けた要員のみが修理、パーツ交換を行ってください。
→ 「部品リスト」に記載されているパーツのみ交換、または修理してください。
→ 作業開始前または作業中断の場合は：
- コントローラをメインパーツから外してください。
- スプレーガン、装置から残圧を抜いてください。
- スプレーガンの作動装置をロックしてください。

→ 作業開始前に本取扱説明書を熟読してください。

1. 潤滑油のレベルを毎日チェックしてください。必要であれば充填してください。
2. 高圧フィルターを、毎日または必要な限りチェックおよび洗浄してください。
3. 7.2.3 章のとおり、操作終了をおこなってください。
4. ホース、パイプ、カップリングのチェックを毎日行い、必要であれば交換してください。

→ 技術専門者（WAGNER サービスなど）による最低年一回のチェックを行ってください。

9.1 高圧ホース

ホースの寿命は、正しく使用していても、環境により短縮します。
→ ホース、パイプ、カップリングを毎日チェックし、必要であれば交換してください。

→ 事故予防のため、工場責任者が設定した期間毎にホースを交換してください。

⚠ 危険

ホース、取付部品の破裂！

塗料・溶剤の注入による生命の危険。

→ ホースの素材が作業材料に対して化学的耐久性があることを確認してください。
→ スプレーガン、接続部品、マテリアルホースが装置で発生する圧力に耐久性があることを確認してください。
→ 以下の情報が高圧ホース上に記載されていることを確認してください。
- 製造者
- 許容作業圧力

9.2 廃棄

装置を廃棄する時は、作業材料の廃棄と別に行ってください。
以下の素材が使われています：
→ スチール
→ アルミニウム
→ エラストマプラスチック
→ カーバイド
→ 消費材料（塗料、接着剤、溶剤等）は現地の法規定に従って廃棄してください。

10 付属品

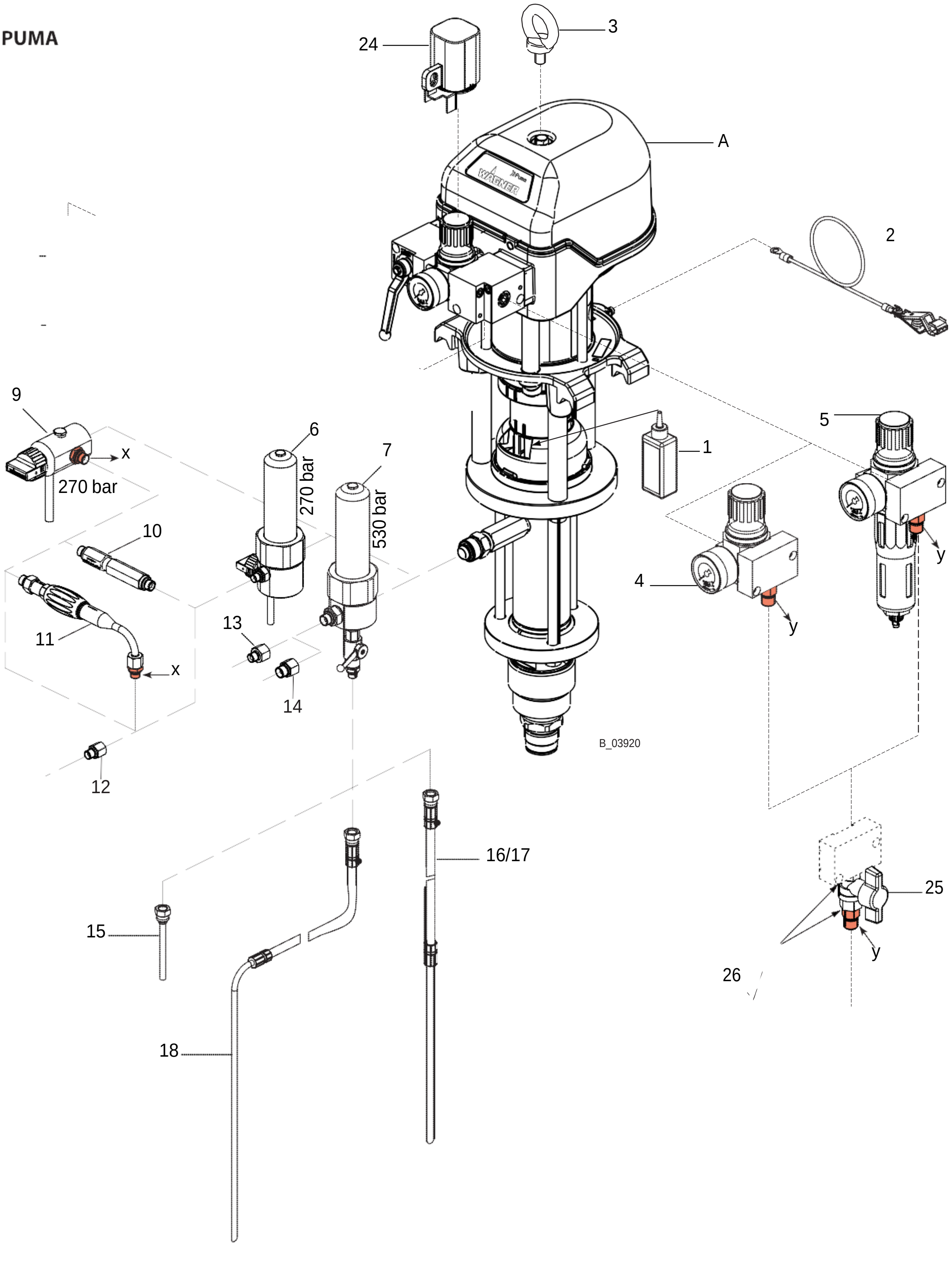
10.1 付属品 : ピューマ

10.1.1 アウトレット

付属品リスト			PUMA 28-40
Pos	K	名称	注文番号
A		ピストンポンプ [PE/TG]	2329467
A		ピストンポンプ [PE/T]	2329469
1		潤滑オイル 250 ml; 250 cc	9992504
2		アース線 3 m; 9.8 ft	236219
3		アイボルト	9907133
4		エアコートレギュレーター	2328611
5		エアコート· フィルターレギュレータセット	2333478
6		高圧フィルタ [DN10-PN270-SSt]セット	2329024
7		高圧フィルタ [DN12-PN530-SSt]セット	2329025
9		リリーフコンビネーションセット	2329023
10		インラインフィルタ [DN6-PN270-G1/4"-SSt]	2324558
11		インラインフィルタ [HL DN6-PN270-G1/4"-SSt]	2329026
12		アダプター G1/4"-NPS1/4"	2332619
13		アダプター G3/8"-NPS1/4"	2332621
14		アダプター G3/8"-NPS 3/8"	2332620
15	◆	リターンパイプ [DN6-G1/4"-100mm-PA]	2331752
16	◆	循環ホース [DN6-PN310-G1/4"-1.8m-PA]	2331017
17	◆	循環ホース [DN6-PN310-G1/4"-2.8m-PA]	2331014
18	◆	リターンホース [DN6-PN310-G1/4"-PA]	2329046
24		レギュレータロック	2334956
25		ボールバルブ [DN7-PN10-G1/4-R1/4-CB]	2335815
26		ロックタイト 542 50 ml; 50 cc	9992831

◆摩耗品

PUMA


24
3
A
2
1
5
9
x
270 bar
6
270 bar
7
530 bar
10
11
x
13
14
4
y
y
12
B_03920
16/17
25
15
26
y
18

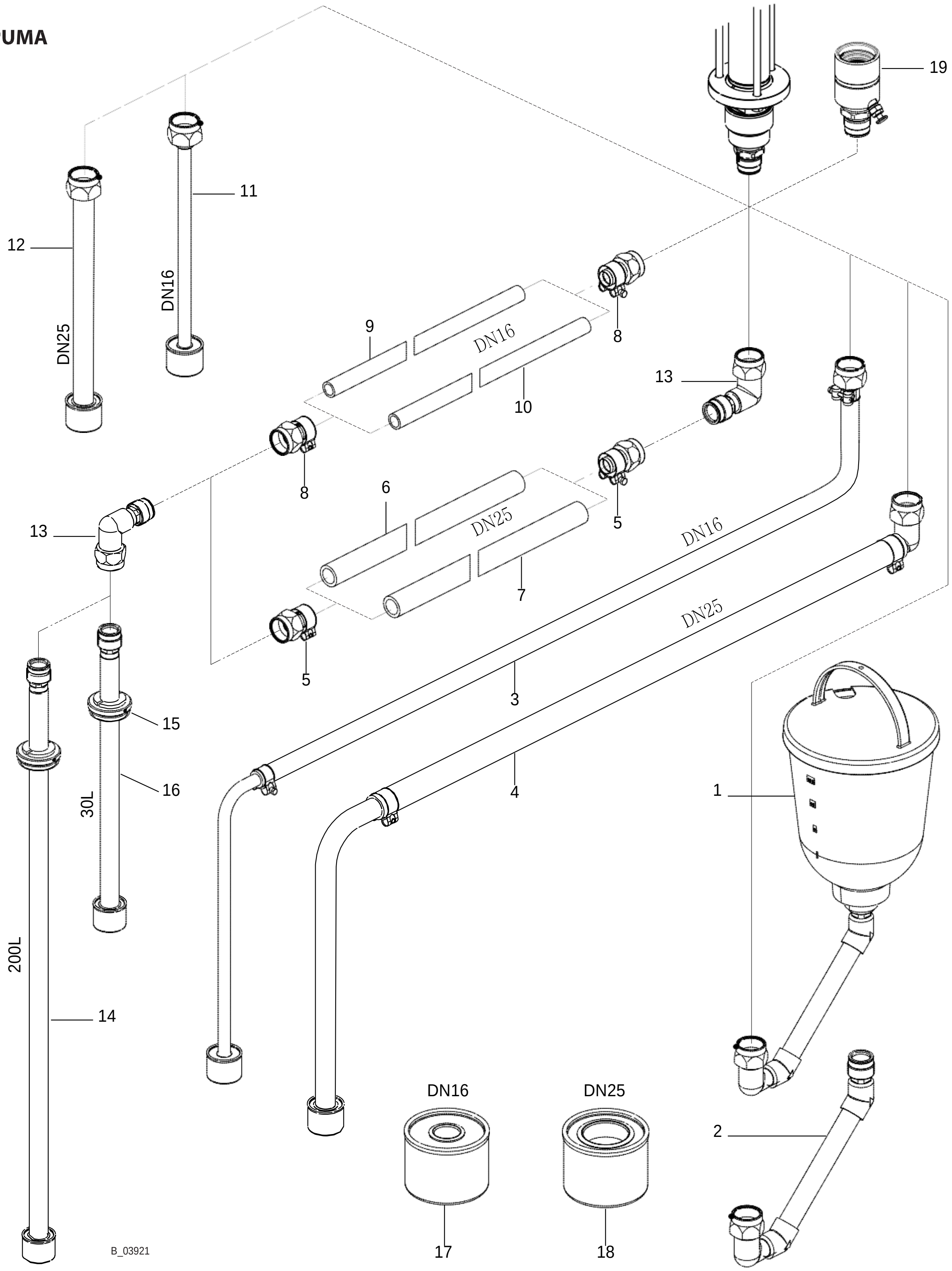
10.1.2 インレット

スムーズな吸入のために、なるだけ短いホースを使用してください。ホースの最長は材料の粘度、サクションの高さ、ホースの直径によって異なります。

付属品リスト			PUMA 28-40
Pos	K	名称	注文番号
A		ピストンポンプ [PE/TG]	2329467
A		ピストンポンプ [PE/T]	2329469
1		5 リットルホッパーセット	2332169
2		5 リットルホッパー用サクション エルボー	2323225
3	◆	サクションホースセット [DN16-S-SSt フィルター付]	2324110
4	◆	サクションホースセット [DN25-SSt フィルター付]	2324116
5		LP ホースフィッティング [DN25-M36-SSt]	2325408
6	◆	LP ホース [DN25-PN10-EPDM]/m	2323474
7	◆	LP ホース [DN25-PN10-PE]/m	2323595
8		LP ホースフィッティング [DN16-M36-SSt]	2325390
9	◆	LP ホース [DN16-PN10-EPDM]/m	2323329
10	◆	LP ホース [DN16-PN10-PE]/m	2323597
11		サクションパイプ [DN16-SSt] セット	2324158
12		サクションチューブ [DN25-SSt]セット	2323239
13		サクションエルボー [DN25-SSt]	2324247
14		サクションパイプ [DN25-200L-SSt] セット	2324238
15		アダプター [DN25-G2"]	2315163
16		サクションパイプ [DN25-30L-SSt]セット	2324241
17	◆	サクションフィルター [DN16-18mesh-SSt]	2323396
18	◆	サクションフィルター [DN25-18mesh-SSt]	2323325
19		インレットハウジング（デプレッサ付）	2329689

◆ 摩耗品

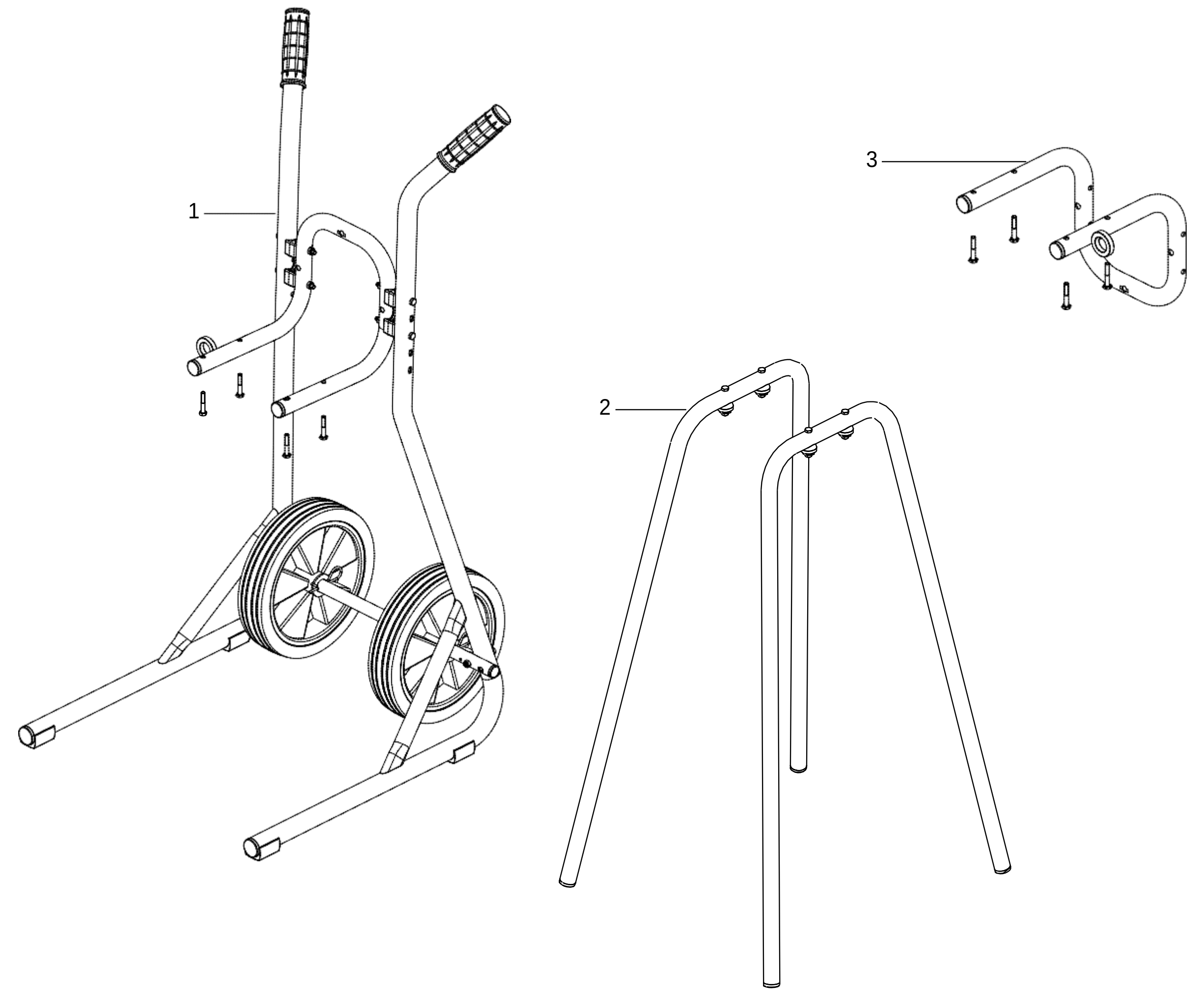
PUMA

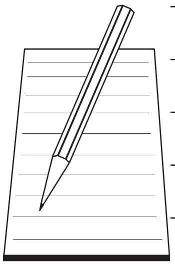

19
11
12
DN16
DN25
9
DN16
8
13
10
8
6
DN25
5
13
DN16
7
DN25
5
3
15
16
30L
4
1
200L
14
DN16
DN25
2
B_03921
17
18

10.2.3 トロリー、ラック、ウォールブラケット

付属品リスト		PUMA 28-40
Pos K	名称	注文番号
A	ピストンポンプ [PE/TG]	2329467
A	ピストンポンプ [PE/T]	2329469
1	トロリー 4", セット	2325901
2	ラック 4", セット	2332374
3	ウォールブラケット 4", セット	2332143

◆ 摩耗品





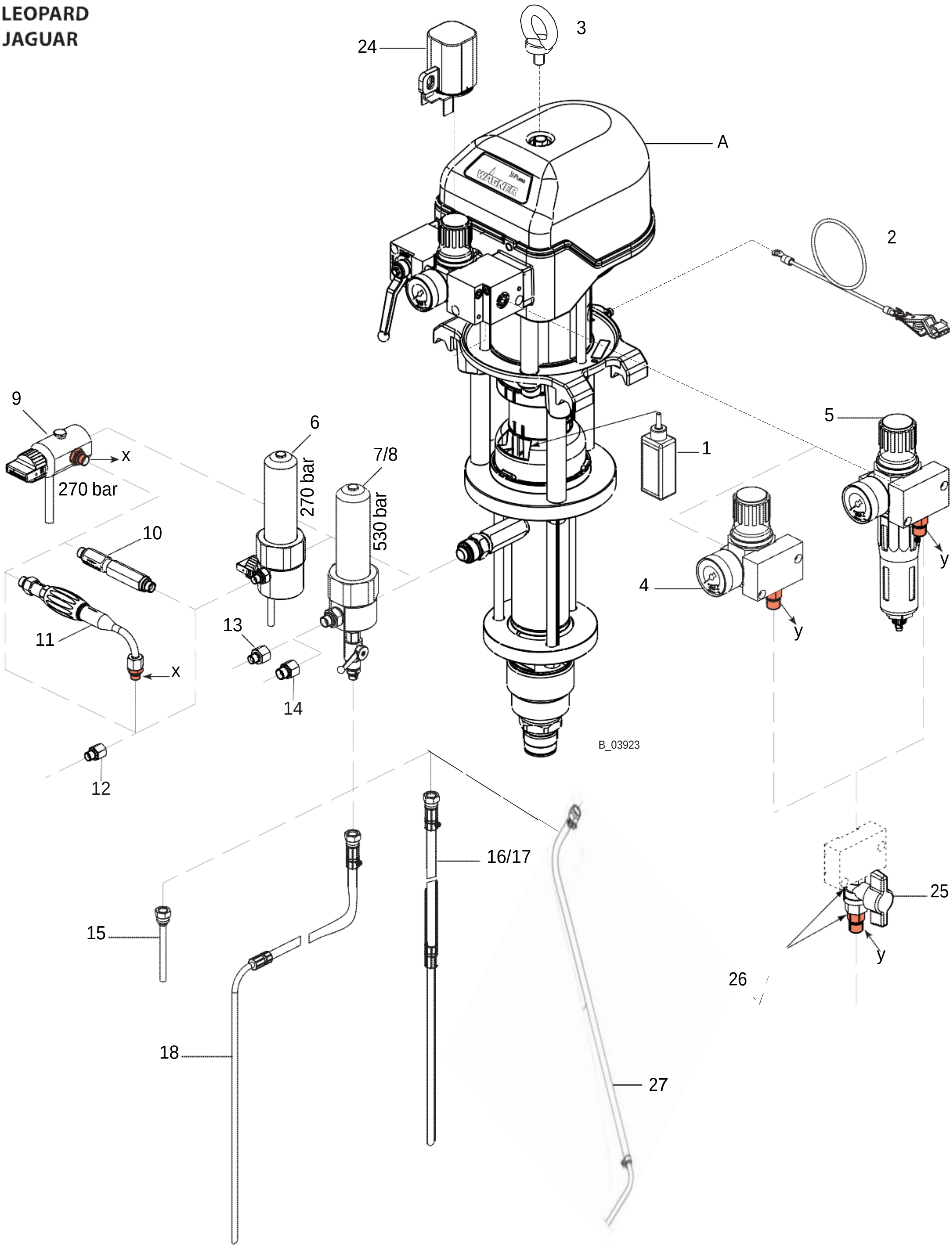
10.2 付属品：レオパード、ジャガー

10.2.1 アウトレット

付属品リスト			LEOPARD 35-70	LEOPARD 35-150	JAGUAR 75-150
Pos	**K**	名称	注文番号	注文番号	注文番号
A		ピストンポンプ [PE/TG]	2329479	2329484	2329501
A		ピストンポンプ [PE/T]	2329481	2329486	2329505
A		ピストンポンプ [PE/L]	-	-	2329503
1		潤滑オイル 250 ml; 250 cc	9992504		
2		アース線 3 m; 9.8 ft	236219		
3		アイボルト	9907134		--
4		エアコートレギュレーター	2328611		
5		エアコート・フィルターレギュレータセット	2333478		
6		高圧フィルタ [DN10-PN270-SSt]セット	2329024	--	--
7		高圧フィルタ [DN12-PN530-SSt]セット	2329025		
8		高圧フィルタ [DN12-PN530-SSt PC]セット	--	--	2335334
9		リリーフコンビネーションセット	2329023	--	--
10		インラインフィルタ [DN6-PN270-G1/4"-SSt]	2324558	--	--
11		インラインフィルタ [HL DN6-PN270-G1/4"-SSt]	2329026	--	--
12		アダプター G1/4"-NPS1/4"	2332619		
13		アダプター G3/8"-NPS1/4"	2332621		
14		アダプター G3/8"-NPS 3/8"	2332620		
15	◆	リターンパイプ [DN6-G1/4"-100mm-PE]	2331752		
16	◆	循環ホース [DN6-PN310-G1/4"-1.8m-PA]	2331017		
17	◆	循環ホース [DN6-PN310-G1/4"-2.8m-PA]	2331014		
18	◆	リターンホース [DN6-PN310-G1/4"-PA]	2329046		
24		レギュレータロック	2334957		2334958
25		ボールバルブ [DN7-PN10-G1/4-R1/4-CB]	2335815		
26		ロックタイト 542 50 ml; 50 cc	9992831		
27		リターンホースセット	367189		

◆ 摩耗品

LEOPARD
JAGUAR



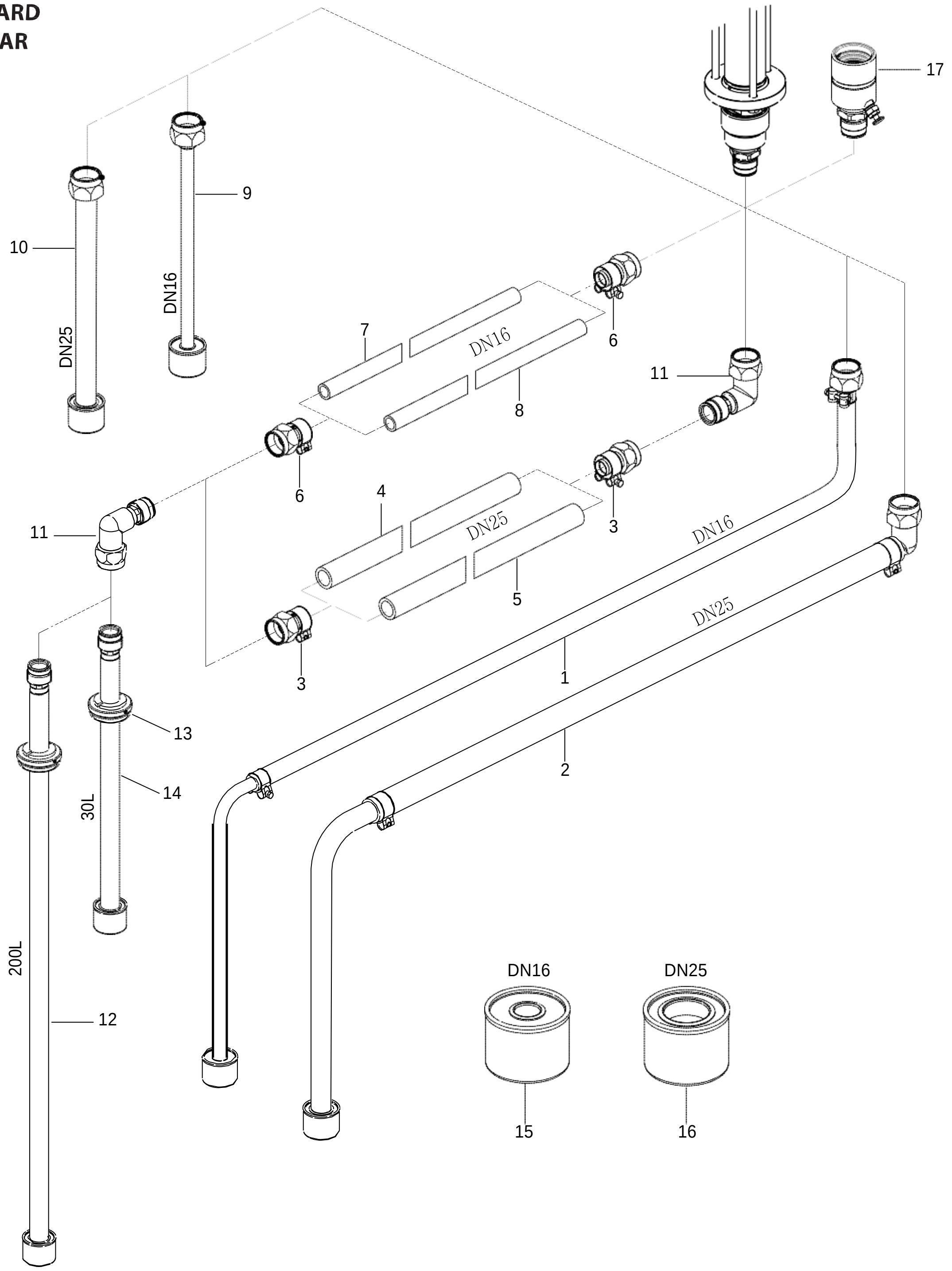
10.2.2 インレット

スムーズな吸入のために、なるだけ短いホースを使用してください。ホースの最長は材料の粘度、サクションの高さ、ホースの直径によって異なります。

付属品リスト			LEOPARD 35-70	LEOPARD 35-150	JAGUAR 75-150
Pos	K	名称	注文番号	注文番号	注文番号
A		ピストンポンプ [PE/TG]	2329479	2329484	2329501
A		ピストンポンプ [PE/T]	2329481	2329486	2329505
A		ピストンポンプ [PE/L]	--	--	2329503
1	◆	サクションホース[DN16-SSt] セット	2324110	--	--
2	◆	サクションホースセット [DN25-SSt フィルター付]	2324116		
3		LP ホースフィッティング [DN25-M36-SSt]	2325408		
4	◆	LP ホース [DN25-PN10-EPDM]/m	2323474		
5	◆	LP ホース [DN25-PN10-PE]/m	2323595		
6		LP ホースフィッティング [DN16-M36-SSt]	2325390	--	--
7	◆	LP ホース [DN16-PN10-EPDM]/m	2323329	--	--
8	◆	LP ホース [DN16-PN10-PE]/m	2323597	--	--
9		サクションパイプ [DN16-SSt] セット	2324158	--	--
10		サクションパイプ [DN25-SSt] セット	2323239		
11		サクションエルボー [DN25-SSt]	2324247		
12		サクションパイプ [DN25-200L-SSt] セット	2324238		
13		アダプター [DN25-G2"]	2315163		
14		サクションパイプ [DN25-30L-SSt] セット	2324241		
15	◆	サクションフィルタ [DN16-18mesh-SSt]	2323396	--	--
16	◆	サクションフィルタ [DN25-18mesh-SSt]	2323325		
17		インレットハウジング（デプレッサ付）	2329688	--	--

◆ 摩耗品

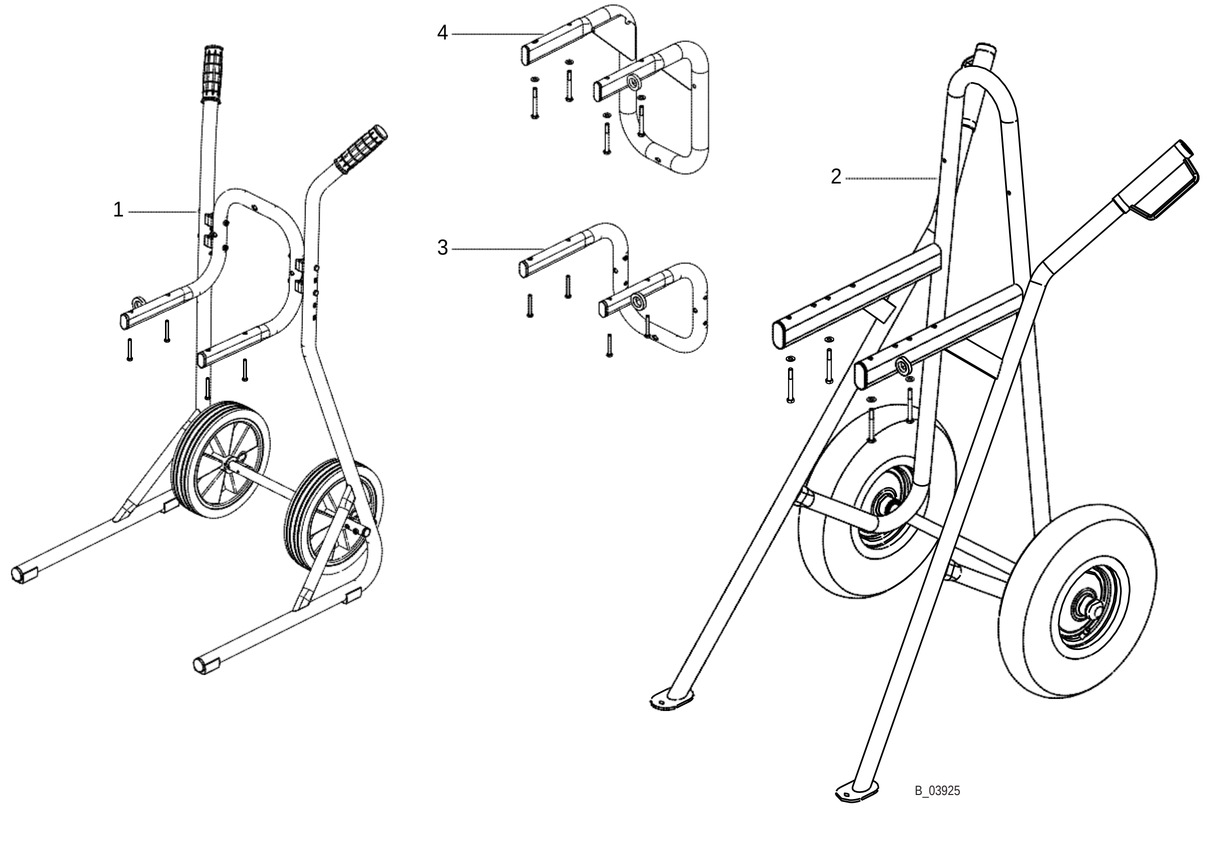
LEOPARD
JAGUAR



10.2.3 トロリー、ウォールブラケット

付属品リスト			LEOPARD 35-70	LEOPARD 35-150	JAGUAR 75-150
Pos	K	名称	注文番号	注文番号	注文番号
A		ピストンポンプ [PE/TG]	2329479	2329484	2329501
A		ピストンポンプ [PE/T]	2329481	2329486	2329505
A		ピストンポンプ [PE/L]	--	--	2329503
1		トロリー 4", セット	2325916		
2		へビーデューティー トロリーセット	369024		
3		ウォールマウント 6"	2332145		--
4		ウォールマウント 9"	--		369020

◆ 摩耗品



11 部品

11.1　部品の注文方法

部品発送を確実にするため、次の情報を明記下さい。

部品番号· 部品名称· 必要数量
部品リストの "Stk" 項目に記載された数値は各機器に使用されている部品点数であり、注文数量には該当いたしません。

注文時には、下記内容もお知らせ下さい：
- 請求先
- 納入先
- ご担当者名
- 納入方法

部品リスト記載マーク

コラム"K"に記載の印:

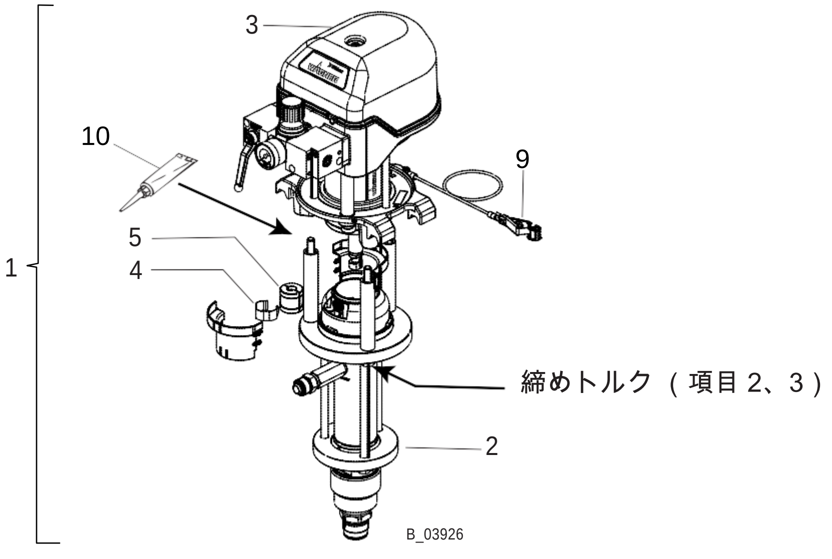
◆ 磨耗品　　注：摩耗品は保証対象外です。

● 標準外部品

	⚠ 警告
⚠	不適切な修理及び保守点検！ 人災、機器損傷の恐れがあります。 修理及び部品交換は熟練した作業者が行ってください。 → 作業開始前または作業中断の場合は： → - 圧縮空気の供給をストップしてください。 - スプレーガン、装置から残圧を抜いてください。 - スプレーガンの作動装置をロックしてください。 → 作業開始前に本取扱説明書を熟読してください。

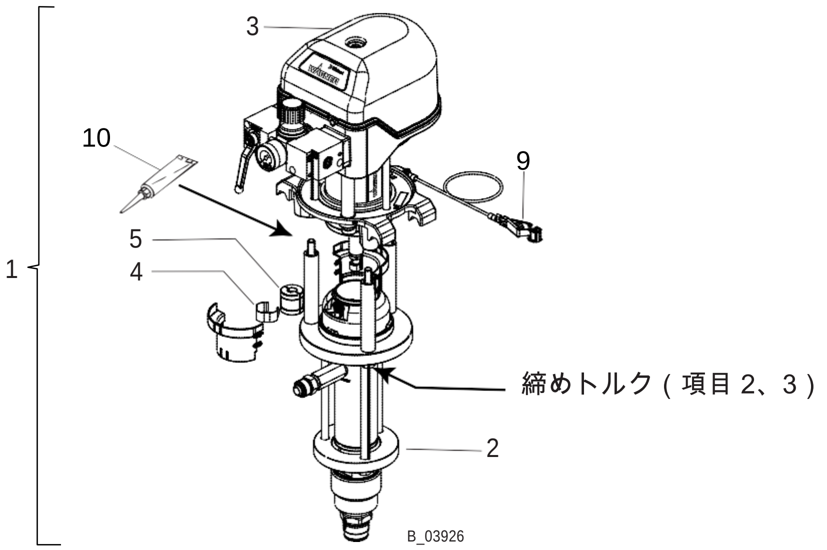
11.2 構成部品の概要

Pos	名称	PUMA 28-40 PE/TG	PUMA 28-40 PE/T
		注文番号	注文番号
1	ピストンポンプ	2329467	2329469
2	塗料ポンプ	2329641	2329643
3	エアモーター	2329617	
4	スプリング	367530	
5	カップリング	367529	
9	アース線	236219	
10	Molykote DX グリース	9992616	
締めトルク（エアモーター / 塗料ポンプ）		25 Nm; 18 lbft	



		LEOPARD 35-70 PE/TG	LEOPARD 35-70 PE/T	LEOPARD 35-150 PE/TG	LEOPARD 35-150 PE/T
Pos	名称	注文番号	注文番号	注文番号	注文番号
1	ピストンポンプ	2329479	2329481	2329484	2329486
2	塗料ポンプ	2329645	2329647	2329650	2329652
3	エアモーター	2329621		2329623	
4	スプリング	368530			
5	カップリング	368529			
9	アース線	236219			
10	Molykote DX グリース	9992616			
締めトルク（エアモーター / 塗料ポンプ）		25 Nm; 18 lbft		50 Nm; 37 lbft	

		JAGUAR 75-150 PE/TG	JAGUAR 75-150 PE/T	JAGUAR 75-150 PE/L
Pos	名称	注文番号	注文番号	注文番号
1	ピストンポンプ (NPSM)	2329501	2329505	2329503
2	塗料ポンプ	2329650	2329652	2329664
3	エアモーター	2329625		
4	スプリング	368530		
5	カップリング	368529		
9	アース線	236219		
10	Molykote DX グリース	9992616		
締めトルク（エアモーター / 塗料ポンプ）		50 Nm; 37 lbft		



11.3 エアモーター

11.3.1 ピューマ、レオパード

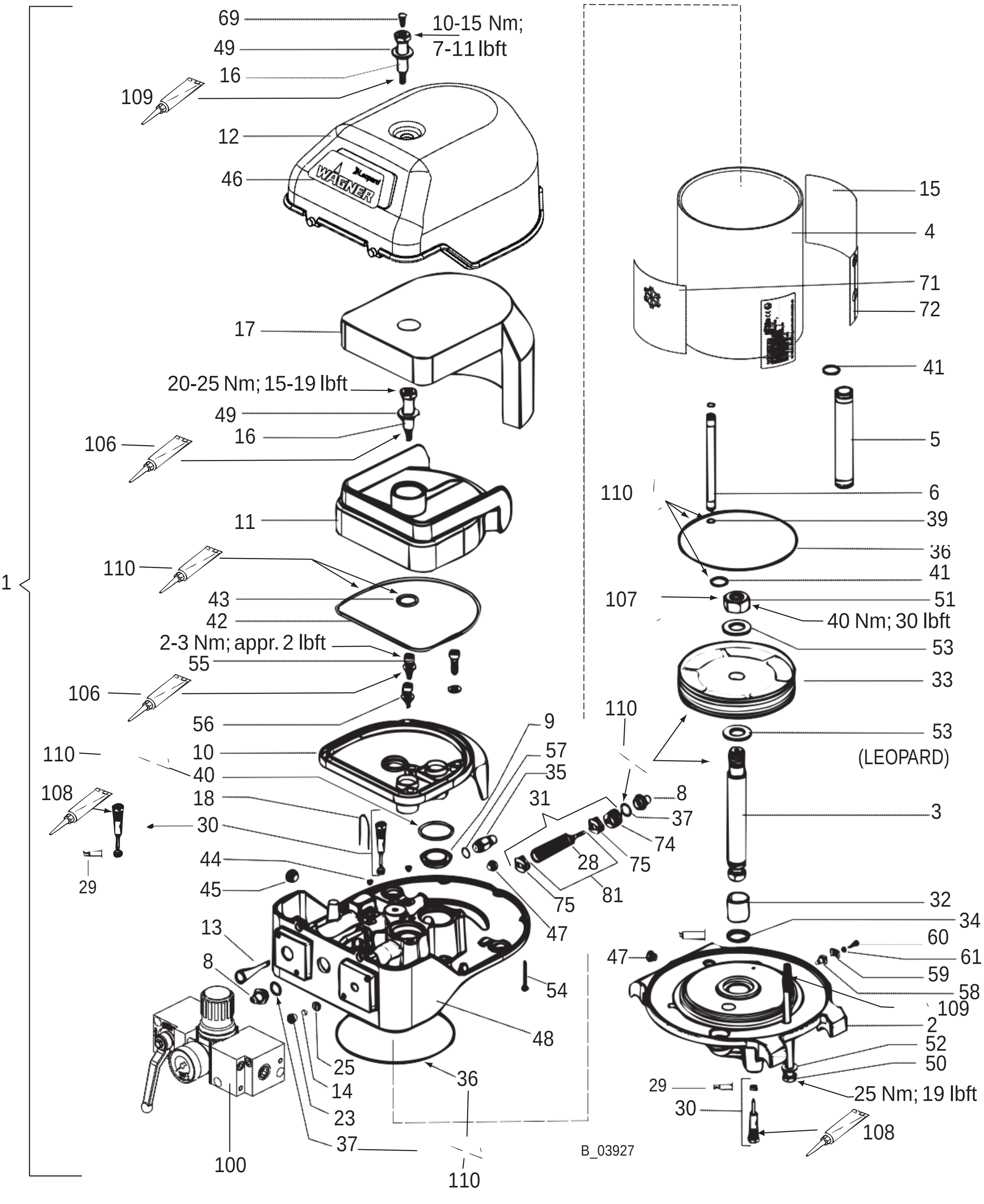
	⚠ 警告
⚠	不適切な修理及び保守点検！ 人災、機器損傷の恐れがあります。 → 修理及び部品交換は熟練した作業者が行ってください。 → 作業開始前または作業中断の場合は： - 圧縮空気の供給をストップしてください。 - スプレーガン、装置から残圧を抜いてください。 - スプレーガンの作動装置をロックしてください。 → 作業開始前に本取扱説明書を熟読してください。

部品リスト：エアモーター

Pos	K	名称	Stk	PUMA 28-40 注文番号	LEOPARD 35-70 注文番号	LEOPARD 35-150 注文番号
1		エアモーター	1	2329617	2329621	2329623
2		フランジ	1	367316	368316	
3		ピストンロッド	1	367302	368302	368402
4		シリンダー	1	367303	368303	368403
5		エアーパイプ	1	367304	368304	368404
6		コントロールエアーパイプ	1	367305	367305	367405
8		シーリングプラグ	2	367307		
9	◆ ★	排気シール	2	L414.06C	L423.06	
10		ハウジングカバー	1	367309	368309	
11		消音器	1	367310	368310	
12		カバー	1	367311	368311	
13	◆ ★	エアーフィルター	1	367313		
14	◆ ★	コントロールエアーフィルター	1	367314		
15		注意ラベル	1	2332082		
16		ディスタンスボルト	2	367318	368324	
17	◆	消音マット	1	367319	368319	
18		ストッパー	2	367320	368320	
23		フィルター押え	1	367324		
25		スロットル	1	/	367325	
28	◆	O リング	6	9971123	9974142	
29	◆	ロッドシール（パイロットバルブ用）	2	9974217		

◆ = 摩耗品

★ = サービスセットに含まれる



エアーコントロールユニット（項目 100）
11.3.2 章参照

コントロールAssy（項目 81）の分解不可

部品リスト：エアモーター

Pos	K	名称	Stk	PUMA 28-40 注文番号	LEOPARD 35-70 注文番号	LEOPARD 35-150 注文番号
30	◆	パイロットバルブ	2	369290		
31	◆	コントロールユニット	1	9943080	9943081	
32	◆	ブッシング	1	9962018	9962019	
33	◆	ピストンヘッド	1	9998661	9998662	
34	◆ ★	シーリングパッキン	1	9974090	9974091	
35		安全弁	1	368288	368286	368287
36	◆ ★	O リング	2	9974084	9974087	
37	◆ ★	O リング	2	9974085		
39	◆ ★	O リング	2	9974089		
40	◆ ★	O リング	2	9974095	9974096	
41	◆ ★	O リング	2	9971448	9971137	
42	◆ ★	O リング	1	9974097	9974100	
43	◆ ★	O リング	1	9974098	9974101	
44		プラグ	1	9998674		
45		プラグ	1	9998274		
46		WAGNER ラベル	1	2330370	2330371	
47		プラグ	2	9998675		
48		コントロールハウジング	1	367315	368315	
49		平ワッシャー	2	9925033	9925026	
50		六角ボルト	3	9900225	9900225	9907121
51		六角ナット	1	9910101	9910605	
52		平ワッシャー	3	9920106		
53		平ワッシャー	1	9920107		
53		平ワッシャー	2		9920110	
54		ヘキサローブタッピンねじ	2	9907126		
54		ヘキサローブタッピンねじ	3		9907125	
55		六角穴付ボルト [M6x16]	3	9900325	9900313	
56		平ワッシャー	3	9920103	9920102	
57	◆ ★	シーリングリング	1	9970149		
58		ベース	1	9952668		
59		クランプ	1	9952667		
60		すり割付小ねじ	1	9900701		
61		スプリングワッシャー	1	9921505		
69		コントロールピストン受け	1	9998718		
71		IceBreaker ラベル	1	2330382		
72		注意ラベル	1	2332077		
74	◆	スプールロック [ISO 1/2]	1	368038		
75	◆	ダンパー [ISO 1/2]	2	368313		

◆ = 摩耗品
★ = サービスセットに含まれる

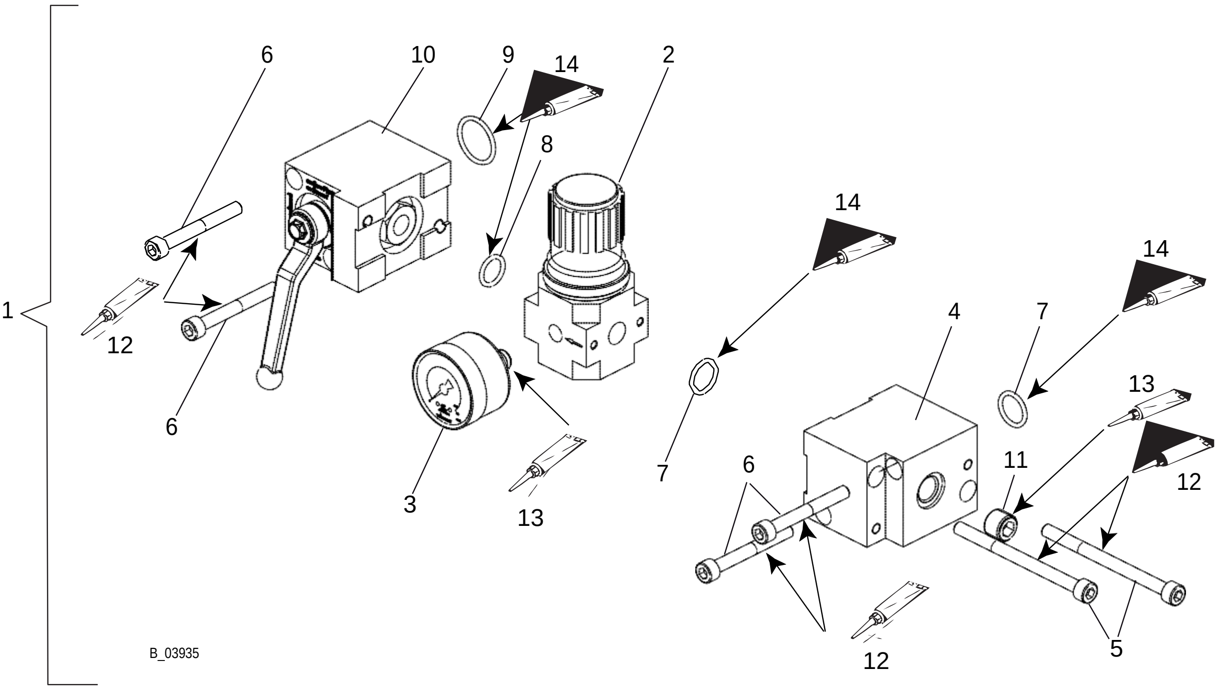
部品リスト：エアモーター

Pos	K	名称	Stk	PUMA 28-40 注文番号	LEOPARD 35-70 注文番号	LEOPARD 35-150 注文番号
81	◆	コントロールAssy	1	9943097	9943098	
100		エアーコントロールユニット	1	2328606	2328607	
106		ロックタイト 222 50ml; 50cc	1	9992590		
107		ロックタイト 243 50 ml; 50 cc	1	9992511		
108		ロックタイト 542 50 ml; 50 cc	1	9992831		
109		Molykote DX グリース	1	9992616		
110		グリース･ ビーコン	1	9998808		
		エアーモーターサービスセット	1	366995	368995	

◆ = 摩耗品

★ = サービスセットに含まれる

11.3.2 エアーコントロールユニット：ピューマ

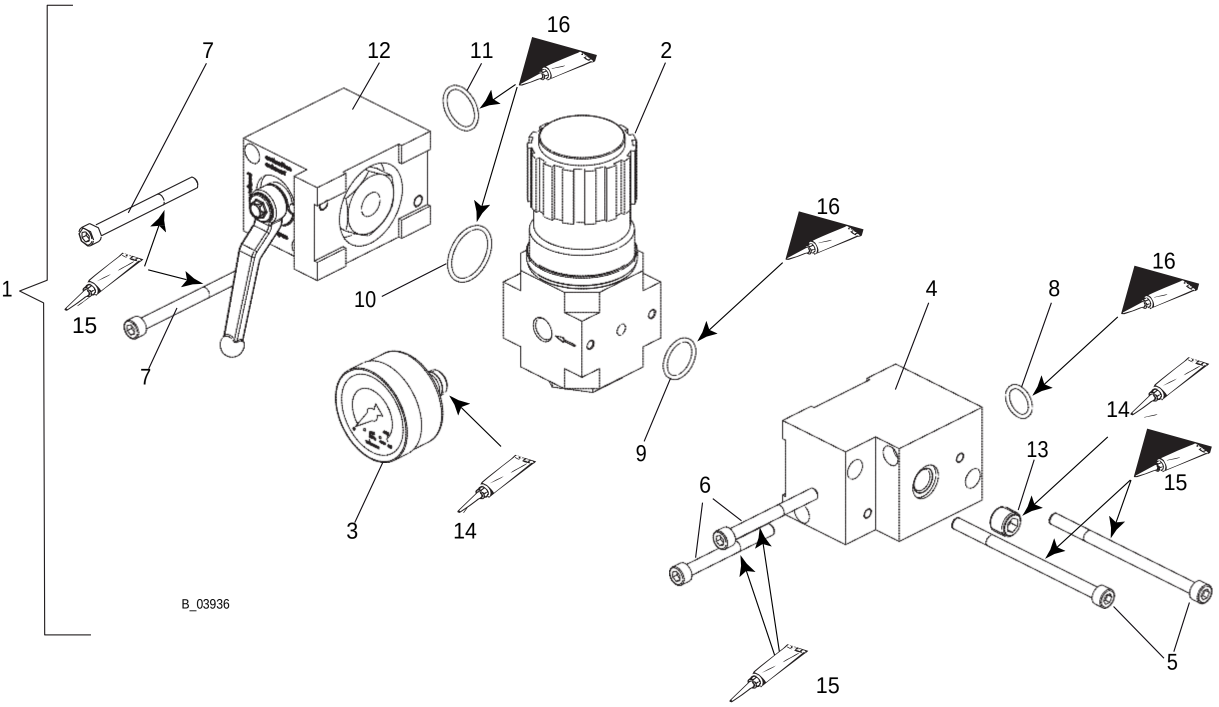


部品リスト：エアーコントロールユニット

Pos	K	名称	Stk	PUMA 28-40 注文番号
1		エアーコントロールユニット 4" セット	1	2328606
2	◆	圧力レギュレータバルブ 4"	1	2309972
3	◆	圧力計 [0-1 MPa; 0-10 bar; 0-145 psi] (d40)	1	9998677
4		ディストリビュータ 4"	1	2309744
5		六角穴付ボルト	2	9907039
6		六角穴付ボルト	4	9900316
7	◆	O リング	2	9974166
8		O リング	1	9971313
9	◆	O リング	1	9971137
10	◆	エッジボールバルブ 4"	1	2310635
11		六角穴付プラグ	1	9904407
12		Molykote DX グリース	1	9992616
13		ロックタイト 542 50 ml; 50 cc	1	9992831
14		グリース・ビーコン	1	9998808

◆ = 摩耗品
★ = サービスセットに含まれる

11.3.3 エアーコントロールユニット：レオパード



部品リスト：エアーコントロールユニット

Pos	K	名称	Stk	LEOPARD 35-70	LEOPARD 35-150
				注文番号	
1		エアーコントロールユニット 6" セット	1	2328607	
2	◆	圧力レギュレータバルブ 6"	1	2309973	
3	◆	圧力計 [0-10 bar] (d50)	1	9998725	
4		ディストリビュータ 6"	1	2309783	
5		六角穴付ボルト	2	3050699	
6		六角穴付ボルト	2	9907024	
7		六角穴付ボルト	2	9906020	
8	◆	O リング	1	9974166	
9		O リング	1	9971018	
10		O リング	1	3105540	
11	◆	O リング	1	9971137	
12	◆	エッジボールバルブ 6"	1	2310636	
13		六角穴付プラグ	1	9904407	
14		ロックタイト 542	1	9992831	
15		Molykote DX グリース	1	9992616	
16		グリース· ビーコン	1	9998808	

◆ = 摩耗品

★ = サービスセットに含まれる

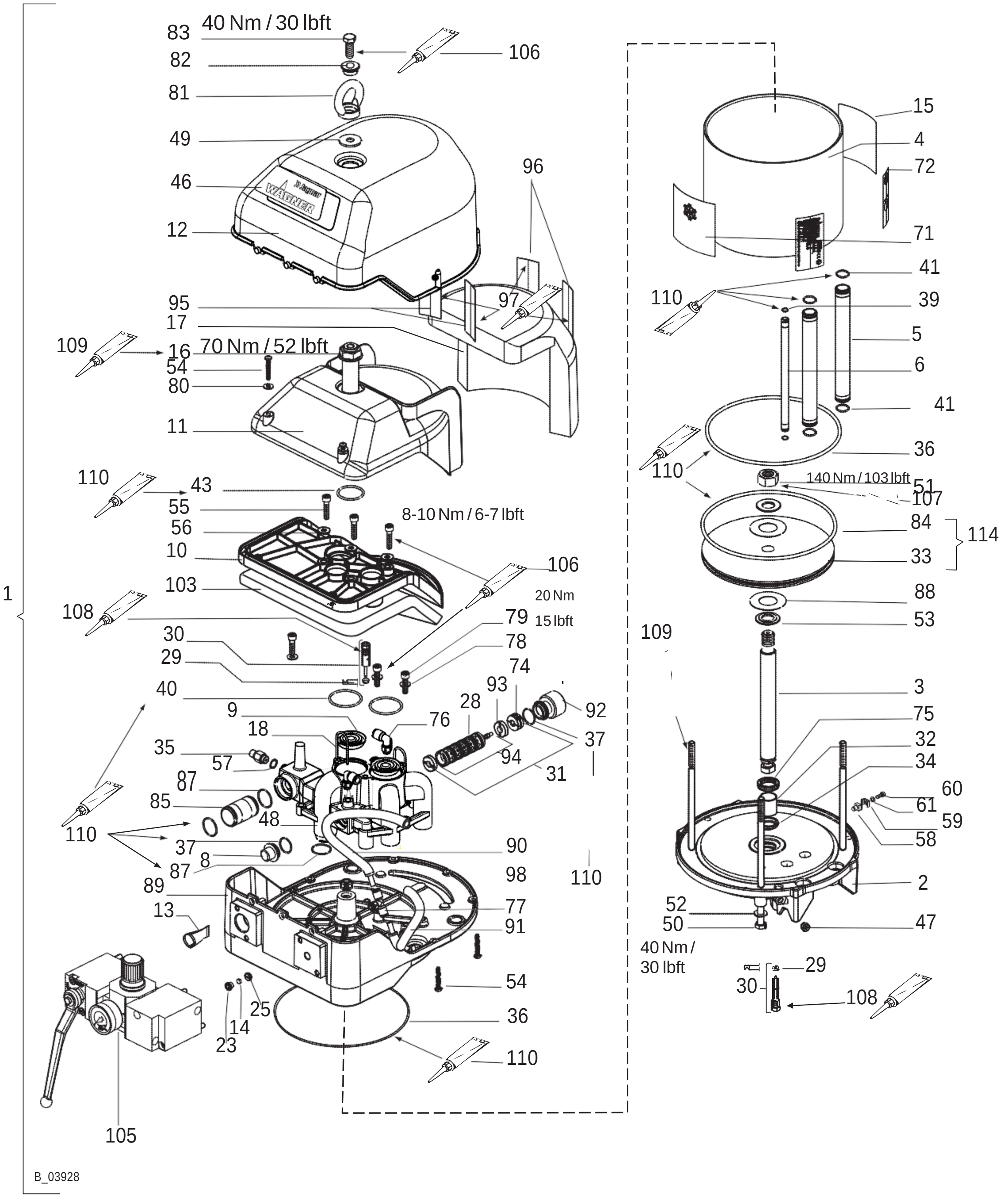
11.3.4 エアモーター : ジャガー

⚠	⚠ 警告
	不適切な修理及び保守点検！ 人災、機器損傷の恐れがあります。 → 修理及び部品交換は熟練した作業者が行ってください。 → 作業開始前または作業中断の場合は : - 圧縮空気の供給をストップしてください。 - スプレーガン、装置から残圧を抜いてください。 - スプレーガンの作動装置をロックしてください。 → 作業開始前に本取扱説明書を熟読してください。

部品リスト : ジャガーエアモーター

Pos	K	Stk	名称	JAGUAR 75-150 注文番号
1		1	エアモーター	2329625
2		1	フランジ	369316
3	◆	1	ピストンロッド	368402
4		1	シリンダー	369403
5		2	エアーパイプ	368404
6		1	コントロールエアーパイプ	367405
8		1	シーリングプラグ	369307
9	◆ ★	2	排気シール	369312
10		1	ハウジングカバー	369309
11		1	消音器	369310
12		1	カバー	369905
13	◆ ★	1	エアーフィルター	369313
14	◆	1	コントロールエアーフィルター	367314
15		1	注意ラベル	2332082
16		1	ディスタンスボルト	369318
17	◆	1	消音マット	369906
18		2	ストッパー	369320
23		1	フィルター押え	367324
25		1	スロットル	367325
28	◆	6	O リング	9974143
29	◆	2	ロッドシール (パイロットバルブ用)	9974217
30	◆	2	パイロットバルブ	369290
31	◆	1	コントロールユニット	369907
32	◆	1	ブッシング	9962019

◆ = 摩耗品
★ = サービスセットに含まれる
● = 標準外部品



コントロールAssy (項目 94) の分解不可

エアーコントロールユニット (項目 105) : 11.3.5 章参照

部品リスト：ジャガーエアモーター

Pos	K	Stk	名称	JAGUAR 75-150 注文番号
33		1	ピストンヘッド	369385
34	◆ ★	1	シーリングパッキン	9974125
35		1	安全弁	368286
36	◆ ★	2	O リング	9974133
37	◆ ★	2	O リング	9971056
39	◆ ★	2	O リング	9974089
40	◆ ★	2	O リング	9974132
41	◆ ★	4	O リング	9971137
43	◆ ★	1	O リング	9974165
46		1	WAGNER ラベル	2330372
47		2	プラグ	9998675
48		1	コントロールハウジング	369315
49		1	平ワッシャー	9925034
50		4	六角ボルト	9907137
51		1	六角ナット	9910605
52		4	平ワッシャー	9920106
53		2	ワッシャー	369303
54		7	ヘキサローブタッピンねじ	9907125
55		3	六角穴付ボルト	9900314
56		3	平ワッシャー	9925029
57	◆ ★	1	シーリングリング	9970149
58		1	ベース	9952668
59		1	クランプ	9952667
60		1	すり割付小ねじ	9900701
61		1	スプリングワッシャー	9921505
71		1	IceBreaker ラベル	2330382
72		1	注意ラベル	2332077
74	◆	1	スプールロック	369027
75		1	ピストンロッドシール	9974124
76		2	エルボフィッティング	9992757
77		1	ティーフィッティング	9992758
78		4	平ワッシャー	9920102
79		4	六角穴付ボルト	9900313
80		2	平ワッシャー	9925031
81		1	吊り輪	369325
82		1	リングガイド	369324
83		1	六角ボルト	9900150
84	◆ ★	1	O リング	9974262
85		1	エアーチューブ	369306
87	◆	3	O リング	9971004
88		2	ピストンワッシャー	369304

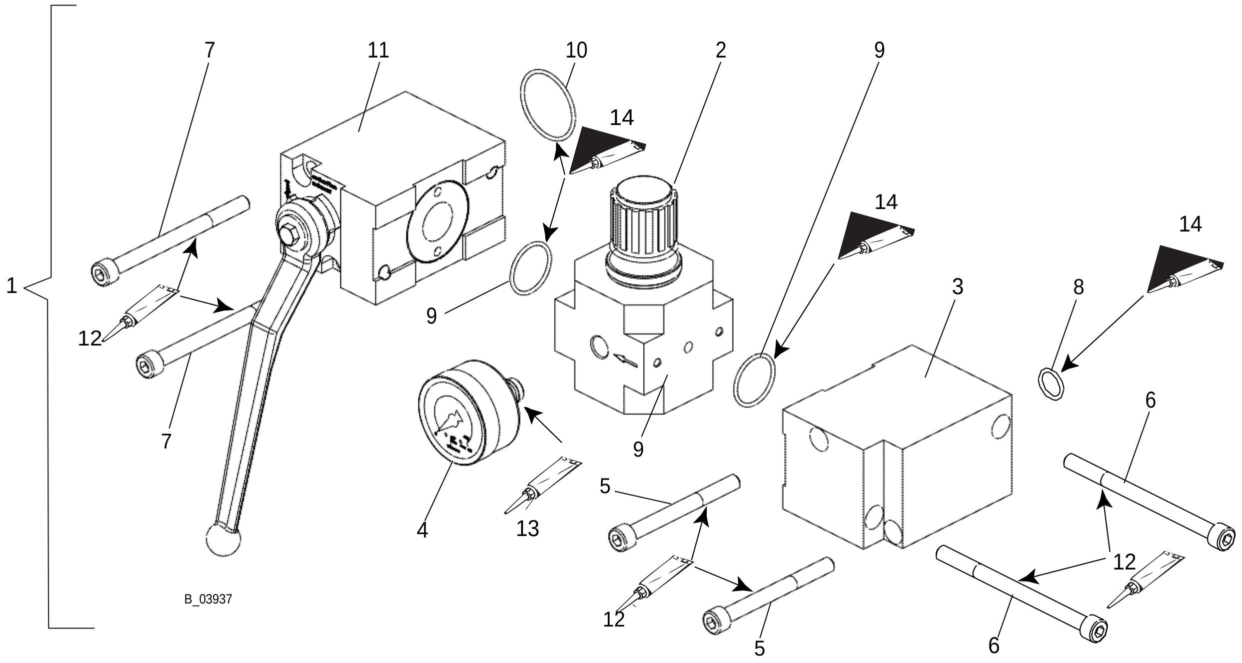
◆ = 摩耗品
★ = サービスセットに含まれる
● = 標準外部品

部品リスト：ジャガーエアモーター

Pos	K	Stk	名称	JAGUAR 75-150 注文番号
89		1	コントロールハウジング	369317
90		1	エアーホース・後	369026
91		1	エアーホース・前	369025
92		1	シーリングプラグ	369326
93	◆	2	ダンパー	369329
94	◆	1	コントロール Assy	9943131
95	◆	1	ベルクロファアスナー・接着部	9999151
96	◆	1	ベルクロファアスナー・コーティング部	9999152
97		1	接着剤	9992816
98	◆	1	O リング	9971372
103	◆	1	消音マット 9/12"	369330
105		1	エアーコントロールユニット	2328609
106		1	ロックタイト 222 50ml; 50cc	9992590
107		1	ロックタイト 243 50ml; 50cc	9992511
108		1	ロックタイト 542 50ml; 50cc	9992831
109		1	Molykote DX グリース	9992616
110		1	グリース・ビーコン	9998808
114	●	1	ピストン 9（O リング付）（ソフト）	369971
		1	エアモーターサービスセット	369987

◆ = 摩耗品
★ = サービスセットに含まれる
● = 標準外部品

11.3.5 エアーコントロールユニット：ジャガー



部品リスト：エアーコントロールユニット			JAGUAR 75-150
Pos K	Stk	名称	注文番号
1	1	エアーコントロールユニット 9" セット	2328609
2 ◆	1	圧力レギュレータバルブ 9"	2309974
3	1	ディストリビュータ 9"	2309963
4 ◆	1	圧力計 [0-10 bar] (d50)	9998725
5	2	六角穴付ボルト	9900360
6	2	六角穴付ボルト	9907087
7	2	六角穴付ボルト	9900356
8 ◆	1	O リング	9974166
9	2	O リング	3105540
10 ◆	1	O リング	9971405
11 ◆	1	エッジボールバルブ 9"	2310637
12	1	Molykote DX グリース	9992616
13	1	ロックタイト 542 50 ml; 50 cc	9992831
14	1	グリース･ ビーコン	9998808

◆ = 摩耗品
★ = サービスセットに含まれる

11.4　塗料ポンプ

11.4.1 塗料ポンプ 40 CM3

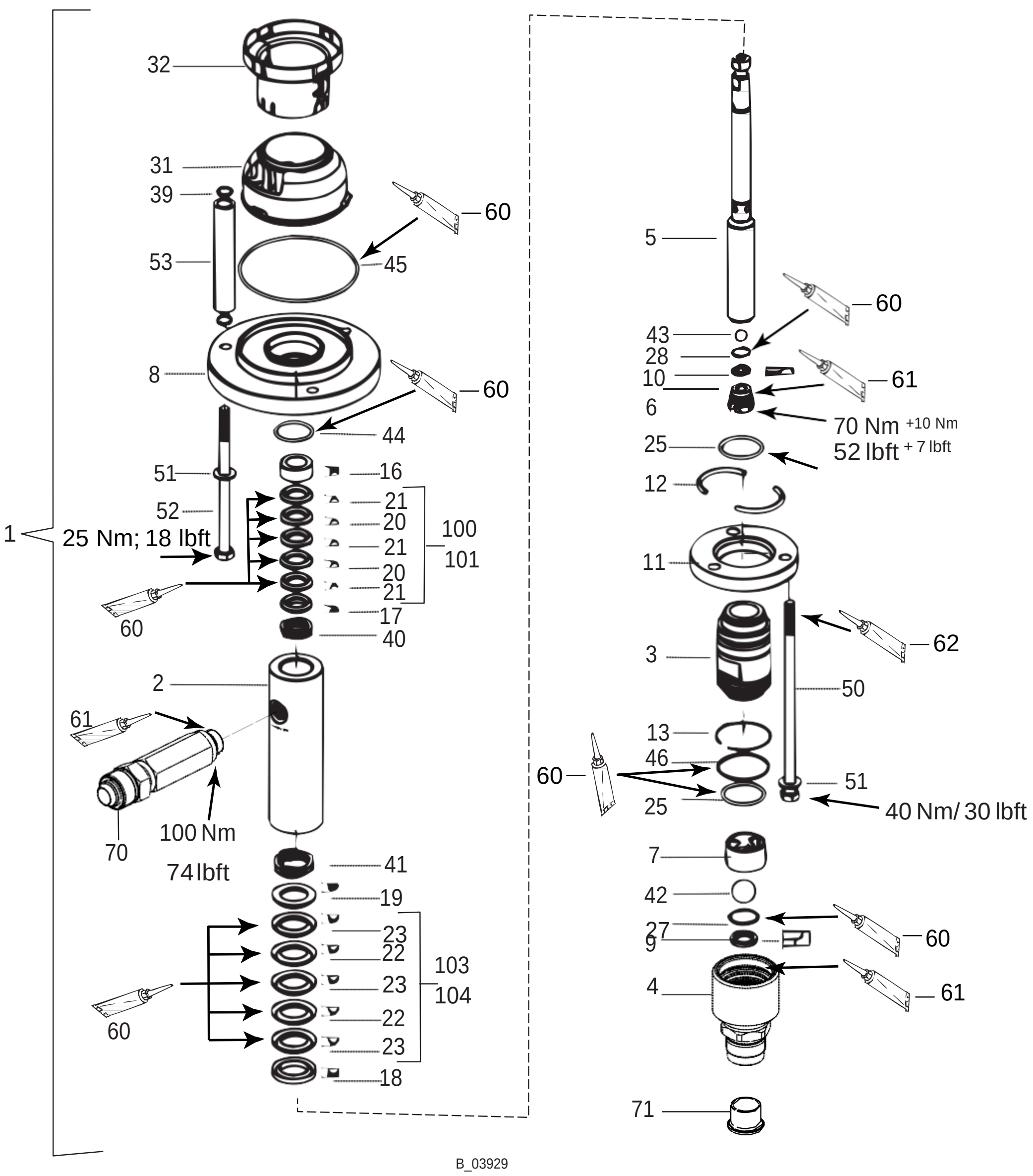
⚠ 警告

不正なメンテナンス / 修理！
人災、機器損傷の恐れがあります。

→ WAGNER サービスまたは訓練を受けた要員のみが修理、パーツ交換を行ってください。
→ 作業開始前または作業中断の場合は：
　- 圧縮空気の供給をストップしてください。
　- スプレーガン、装置から残圧を抜いてください。
　- スプレーガンの作動装置をロックしてください。
→ 作業開始前に本取扱説明書を熟読してください。

<table>
<tr><td colspan="4">部品リスト：塗料ポンプ</td><td>40 cm3
PE/TG</td><td>40 cm3
PE/T</td></tr>
<tr><td>Pos</td><td>K</td><td>Stk</td><td>名称</td><td>注文番号</td><td>注文番号</td></tr>
<tr><td>1</td><td></td><td>1</td><td>塗料ポンプ</td><td>2329641</td><td>2329643</td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td>1</td><td>上部シリンダー</td><td colspan="2">367502</td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td>1</td><td>下部シリンダー</td><td colspan="2">367503</td></tr>
<tr><td>4</td><td></td><td>1</td><td>インレットハウジング 40</td><td colspan="2">2322467</td></tr>
<tr><td>5</td><td>◆</td><td>1</td><td>ピストン</td><td colspan="2">367505</td></tr>
<tr><td>6</td><td></td><td>1</td><td>ロックねじ</td><td colspan="2">367506</td></tr>
<tr><td>7</td><td>◆ ★</td><td>1</td><td>ボールガイド</td><td colspan="2">367507</td></tr>
<tr><td>8</td><td></td><td>1</td><td>上フランジ</td><td colspan="2">367501</td></tr>
<tr><td>9</td><td>◆</td><td>1</td><td>吸入弁シート</td><td colspan="2">367509</td></tr>
<tr><td>10</td><td>◆</td><td>1</td><td>吐出弁シート</td><td colspan="2">367510</td></tr>
<tr><td>11</td><td></td><td>1</td><td>下フランジ</td><td colspan="2">367511</td></tr>
<tr><td>12</td><td></td><td>2</td><td>半割りリング</td><td colspan="2">367512</td></tr>
<tr><td>13</td><td></td><td>1</td><td>リング</td><td colspan="2">367513</td></tr>
<tr><td>16</td><td></td><td>1</td><td>サポートリング</td><td colspan="2">367516</td></tr>
<tr><td>17</td><td></td><td>1</td><td>プレッシャーリング</td><td colspan="2">367517</td></tr>
<tr><td>18</td><td></td><td>1</td><td>サポートリング</td><td colspan="2">367518</td></tr>
<tr><td>19</td><td></td><td>1</td><td>プレッシャーリング</td><td colspan="2">367519</td></tr>
<tr><td>100</td><td>◆</td><td>1</td><td>パッキンセット[PE/TG]（小）</td><td>115805</td><td></td></tr>
<tr><td>101</td><td>◆</td><td>1</td><td>パッキンセット[PE/T]（小）</td><td></td><td>123219</td></tr>
<tr><td>20</td><td>◆ ★</td><td>2</td><td>V パッキン[TG]（小）</td><td>123398</td><td></td></tr>
<tr><td>20</td><td>◆</td><td>2</td><td>V パッキン[T]（小）</td><td></td><td>123426</td></tr>
</table>

◆ = 摩耗品
★ = サービスセットに含まれる
● = 標準外部品


32
31
39
60
53
45
8
60
44
51
16
21
52
20
1
25 Nm; 18 lbft
21
100
101
20
21
60
17
40
2
61
70
100 Nm
74 lbft
41
19
23
22
103
104
60
23
22
23
18
5
60
43
28
10
61
6
70 Nm +10 Nm
52 lbft + 7 lbft
25
12
11
62
3
50
13
46
60
51
25
40 Nm/ 30 lbft
7
42
27
9
60
4
61
71
B_03929

部品リスト：塗料ポンプ				40 cm3 PE/TG	40 cm3 PE/T
Pos	K	Stk	名称	注文番号	注文番号
21	◆ ★	3	V パッキン[PE]（小）	123427	123427
103	◆	1	パッキンセット[PE/TG]（大）	367991	
104	◆	1	パッキンセット[PE/T]（大）		367992
22	◆ ★	2	V パッキン[TG]（大）	367522	
22	◆	2	V パッキン [T]（大）		367900
23	◆ ★	3	V パッキン[PE]（大）	367523	367523
25	◆ ★	2	O リング	367525	
27	◆ ★	1	O リング	367527	
28	◆ ★	1	O リング	367528	
31	◆	1	オイルカップ	367531	
32	◆	2	カップリングカバー	367532	
39	◆ ★	6	O リング	9974089	
40	◆ ★	1	ウエーブワッシャー（小）	9998669	
41	◆ ★	1	ウエーブワッシャー（大）	9998670	
42	◆ ★	1	弁ボール（大）	9941513	
43	◆ ★	1	弁ボール（小）	9941518	
44	◆ ★	1	O リング	9974094	
45	◆ ★	1	O リング	9974093	
46	◆ ★	1	O リング	9974106	
50		3	六角ボルト	9907124	
51		6	平ワッシャー	9920106	
52		3	六角ボルト	9900225	
53		3	スペーサー	367306	
60		1	グリース mobilux EP 2	9998808	
61		1	ペーストチューブ	9992609	
62		1	Molykote DX グリース	9992616	
70		1	フィッティング [SF-MM-G3/8"-M24-PN530-SSt]	2329922	
71		1	ゴムスリーブ	2329898	
		1	サービスセット [PE/TG]	367990	
		1	サービスセット [PE/T]		367994

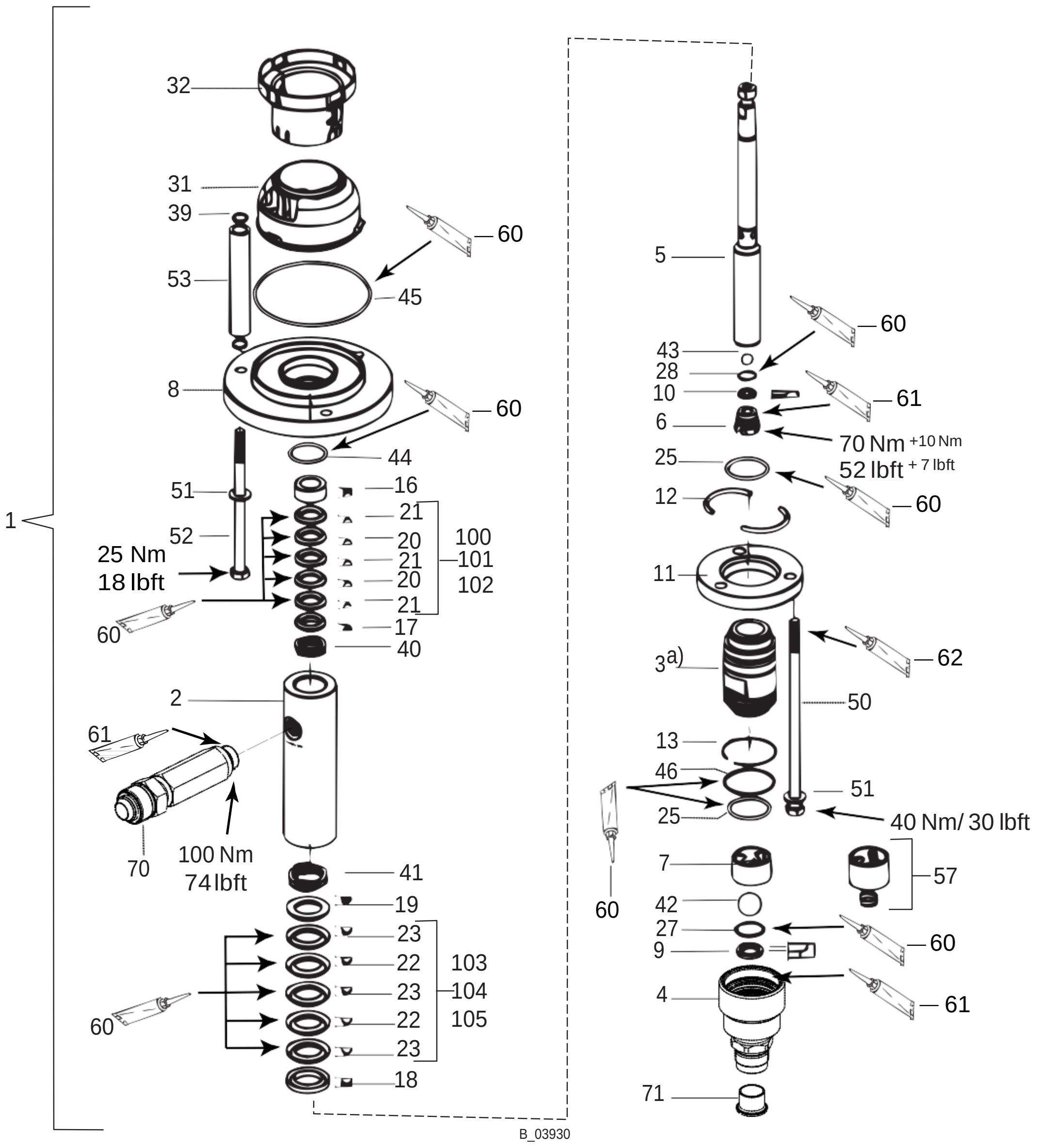
◆ = 摩耗品
★ = サービスセットに含まれる
● = 標準外部品

11.4.2 塗料ポンプ 70 CM^3

> **⚠ 警告**
>
> 不正なメンテナンス / 修理！
> 人災、機器損傷の恐れがあります。
>
> → WAGNER サービスまたは訓練を受けた要員のみが修理、パーツ交換を行ってください。
> → 作業開始前または作業中断の場合は：
> - 圧縮空気の供給をストップしてください。
> - スプレーガン、装置から残圧を抜いてください。
> - スプレーガンの作動装置をロックしてください。
> → 作業開始前に本取扱説明書を熟読してください。

部品リスト：塗料ポンプ				70 cm3 PE/TG	70 cm3 PE/L	70 cm3 PE/T
Pos	K	Stk	名称	注文番号	注文番号	注文番号
1		1	塗料ポンプ	2329645	-	2329647
2		1	上部シリンダー	368502		
3		1	下部シリンダー	368503		
4		1	インレットハウジング 70	2322465		
5	◆	1	ピストン	368505		
6		1	ロックねじ	368506		
7	◆ ★	1	ボールガイド	368507		
8		1	上フランジ	368501		
9	◆	1	吸入弁シート	368509		
10	◆	1	吐出弁シート	368510		
11		1	下フランジ	368511		
12		2	半割りリング	368512		
13		1	リング	368513		
16		1	サポートリング	368516		
17		1	プレッシャーリング	367519		
18		1	サポートリング	368518		
19		1	プレッシャーリング	368519		
100	◆	1	パッキンセット[PE/TG]（小）	367991		
101	◆	1	パッキンセット[PE/T]（小）			367992
102	◆	1	パッキンセット[PE/L]（小）		367993	

◆ = 摩耗品
★ = サービスセットに含む
● = 標準外部品



32
31
39
53
60
45
8
60
44
51
16
21
20
21
20
21
17
40
100
101
102
1
52
25 Nm
18 lbft
60
2
61
70
100 Nm
74 lbft
41
19
23
22
23
22
23
18
103
104
105
60
5
60
43
28
10
6
61
70 Nm +10 Nm
52 lbft + 7 lbft
25
12
60
11
3a)
62
50
13
46
25
51
40 Nm/ 30 lbft
7
57
60
42
27
9
60
4
61
71
B_03930

部品リスト：塗料ポンプ

Pos	K	Stk	名称	70 cm3 PE/TG 注文番号	70 cm3 PE/L 注文番号	70 cm3 PE/T 注文番号
20	◆ ★	2	V パッキン[TG]（小）	367522	/	/
20	◆	2	V パッキン[T]（小）	/	/	367900
20	◆	2	パッキン[L]（小）	/	367922	/
21	◆ ★	3	V パッキン[PE]（小）	367523	367523	367523
103	◆	1	パッキンセット[PE/TG]（大）	368991	/	/
104	◆	1	パッキンセット[PE/T]（大）	/	/	368992
105	◆	1	パッキンセット[PE/L]（大）	/	368993	/
22	◆ ★	2	V パッキン[TG]（大）	368522	/	/
22	◆	2	V パッキン[T]（大）	/	/	368900
22	◆	2	パッキン[L]（大）	/	368922	/
23	◆ ★	3	V パッキン[PE]（大）	368523	368523	368523
25	◆ ★	2	O リング		368525	
27	◆ ★	1	O リング		368527	
28	◆ ★	1	O リング		368528	
31	◆	1	オイルカップ		367531	
32	◆	2	カップリングカバー		367532	
39	◆ ★	6	O リング		9974089	
40	◆ ★	1	ウエーブワッシャー（小）		9998670	
41	◆ ★	1	ウエーブワッシャー（大）		9998671	
42	◆ ★	1	弁ボール（大） Φ28		9943082	
43	◆ ★	1	弁ボール（小） Φ15		9941512	
44	◆ ★	1	O リング		9974092	
45	◆ ★	1	O リング		9974093	
46	◆ ★	1	O リング		9974107	
50		3	六角ボルト		9907124	
51		6	平ワッシャー		9920106	
52		3	六角ボルト		9900225	
53		3	スペーサー		367306	
57	●	1	高粘度材料用ボールガイド		369926	
60		1	グリース mobilux EP 2		9998808	
61		1	ペーストチューブ		9992609	
62		1	Molykote DX グリース		9992616	
70		1	フィッティング [SF-MM-G3/8"-M24-PN530-SSt]		2329922	
71		1	ゴムスリーブ		2329898	
		1	サービスセット [PE/TG]	368990	/	/
		1	サービスセット [PE/T]	/	/	368994

◆ = 摩耗品
★ = サービスセットに含む
● = 標準外部品

11.4.3 塗料ポンプ 150 CM^3

	警告
	不適切な修理及び保守点検！ ケガおよび装置損傷の恐れ。 → WAGNER サービスまたは訓練を受けた要員のみが修理、パーツ交換を行ってください。 → 作業開始前または作業中断の場合は： - 圧縮空気の供給をストップしてください。 - スプレーガン、装置から残圧を抜いてください。 - スプレーガンの作動装置をロックしてください。 → 作業開始前に本取扱説明書を熟読してください。

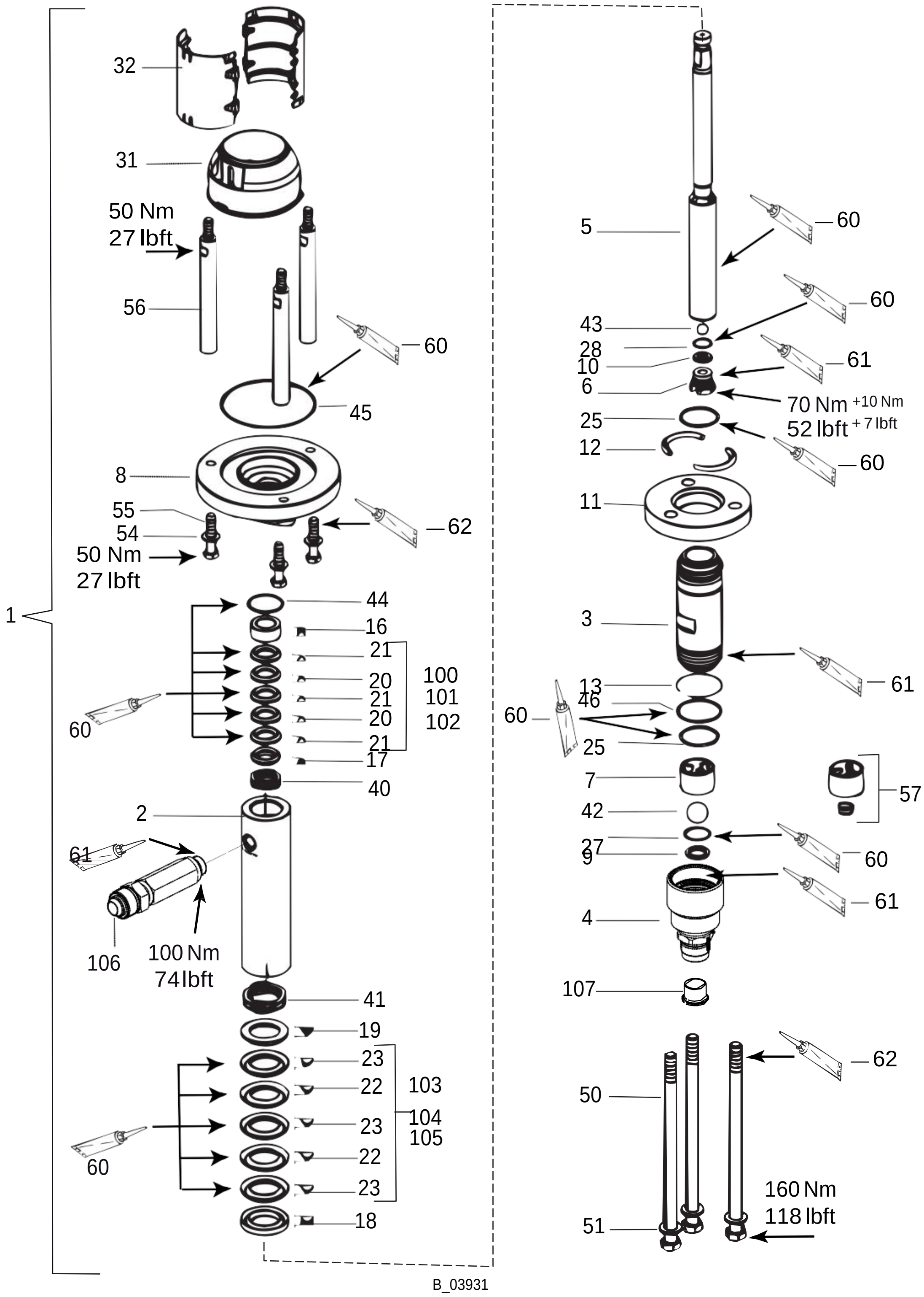
部品リスト：塗料ポンプ

Pos	K	Stk	名称	150 cm3 PE/TG 注文番号	150 cm3 PE/L 注文番号	150 cm3 PE/T 注文番号
1		1	塗料ポンプ	2329650	2329664	2329652
2		1	上部シリンダー	368552		
3		1	下部シリンダー	368553		
4		1	インレットハウジング 150	2327888		
5	◆	1	ピストン	368555		
6		1	ロックねじ	368506		
7	◆ ★	1	ボールガイド	368507		
8		1	上フランジ	368551		
9	◆	1	吸入弁シート	368509		
10	◆	1	吐出弁シート	368510		
11		1	下フランジ	368561		
12		2	半割りリング	368512		
13		1	リング	368513		
16		1	サポートリング	368516		
17		1	プレッシャーリング	367519		
18		1	サポートリング	368518		
19		1	プレッシャーリング	368519		
100	◆	1	パッキンセット[PE/TG]（小）	367991		
101	◆	1	パッキンセット[PE/T]（小）			367992
102	◆	1	パッキンセット[PE/L]（小）		367993	

◆ = 摩耗品

★ = サービスセットに含む

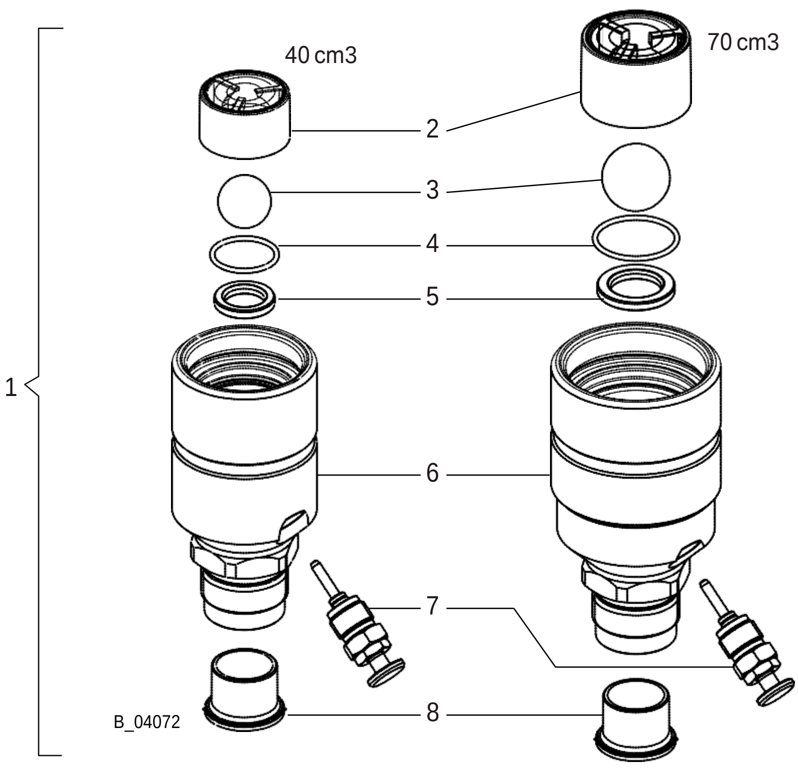
● = 標準外部品


32
31
50 Nm
27 lbft
56
60
45
8
55
54
50 Nm
27 lbft
62
1
44
16
21
20
21
20
21
17
100
101
102
60
40
2
61
106
100 Nm
74 lbft
41
19
23
22
103
104
105
23
22
23
18
60
5
60
60
43
28
10
6
61
70 Nm +10 Nm
52 lbft + 7 lbft
25
12
60
11
3
61
13
46
60
25
7
57
42
27
9
60
61
4
107
50
62
160 Nm
118 lbft
51
B_03931

部品リスト：塗料ポンプ				150 cm3 PE/TG	150 cm3 PE/L	150 cm3 PE/T
Pos	K	Stk	名称	注文番号	注文番号	注文番号
20	◆ ★	2	V パッキン[TG]（小）	367522		
20	◆	2	V パッキン[T]（小）			367900
20	◆	2	パッキン[L]		367922	
21	◆ ★	3	V パッキン[PE]（小）	367523	367523	367523
103	◆	1	パッキンセット[PE/TG]（大）	368991		
104	◆	1	パッキンセット[PE/T]（大）			368992
105	◆	1	パッキンセット[PE/L]（大）		368993	
22	◆ ★	2	V パッキン[TG]（大）	368522		
22	◆	2	V パッキン [T]（大））			368900
22	◆	2	パッキン[L]（大）		368922	
23	◆ ★	3	V パッキン[PE]（大）	368523	368523	368523
25	◆ ★	2	O リング	368525		
27	◆ ★	1	O リング	368527		
28	◆ ★	1	O リング	368528		
31	◆	1	オイルカップ	368531		
32	◆	2	カップリングカバー	368532		
40	◆ ★	1	ウエーブワッシャー（小）	9998670		
41	◆ ★	1	ウエーブワッシャー（大）	9998671		
42	◆ ★	1	弁ボール（大）Φ28	9943082		
43	◆ ★	1	弁ボール（小）Φ15	9941512		
44	◆ ★	1	O リング	9974092		
45	◆ ★	1	O リング	9974116		
46	◆ ★	1	O リング	9974107		
50		3	六角ボルト	9907142		
51		3	平ワッシャー	9925011		
54		3	平ワッシャー	9920107		
55		3	六角ボルト	9900157		
56		3	スペーサー	368533		
57	●	1	高粘度材料用ボールガイド	369926		
60		1	グリース mobilux EP 2	9998808		
61		1	ペーストチューブ	9992609		
62		1	Molykote DX グリース	9992616		
106		1	フィッティング [SF-MM-G3/8"-M24-PN530-SSt]	2329922		
107		1	ゴムスリーブ	2329898		
		1	サービスセット [PE/TG]	368990		
		1	サービスセット [PE/T]			368994

◆ = 摩耗品
★ = サービスセットに含む
● = 標準外部品

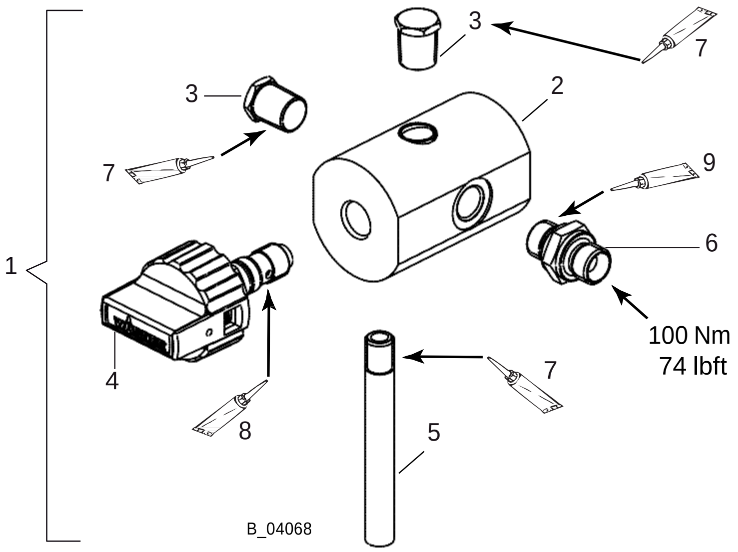
11.5 吸入バルブ（デプレッサ付）



Pos	K	Stk	名称	注文番号：フルイドセクション 40 cm3	注文番号：フルイドセクション 70 cm3
1		1	吸入バルブ（デプレッサ付）	2329689	2329688
2	◆	1	ボールガイド	367507	368507
3	◆	1	弁ボール	9941513	9943082
4	◆	1	O リング	367527	368527
5	◆	1	吸入弁シート	367509	368509
6		1	インレットハウジング	2329412	2329413
7		1	バルブタペットセット	368037	
8		1	ゴムスリーブ	2329898	

◆ = 摩耗品

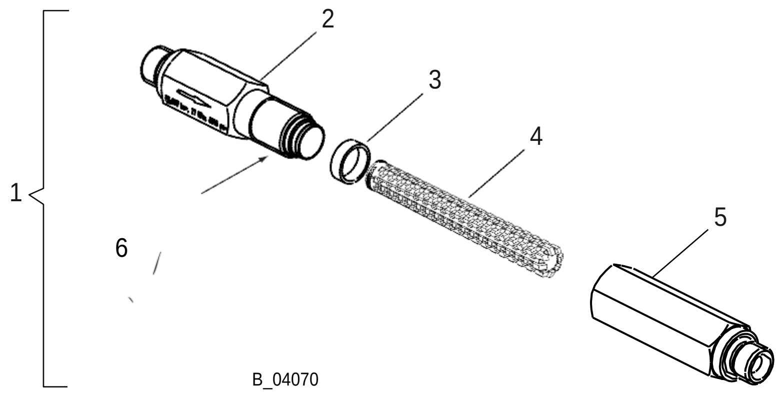
11.6 リリーフコンビネーション (270 BAR; 3,916 PSI まで)



Pos	K	Stk	注文番号	名称
1		1	2329023	リリーフコンビネーション
2		1	2324549	リリーフハウジング
3		2	2323718	六角プラグ
4	◆	1	169248	リリーフバルブ
5		1	2324552	アウトレットパイプ
6		1	3204611	フィッティング [DF-MM-G1/4"-G1/4"-PN530-SSt]
7		1	9992831	ロックタイト 542 50 ml; 50 cc
8		1	9992616	Molykote DX グリース
9		1	9992609	ペーストチューブ

◆ = 摩耗品

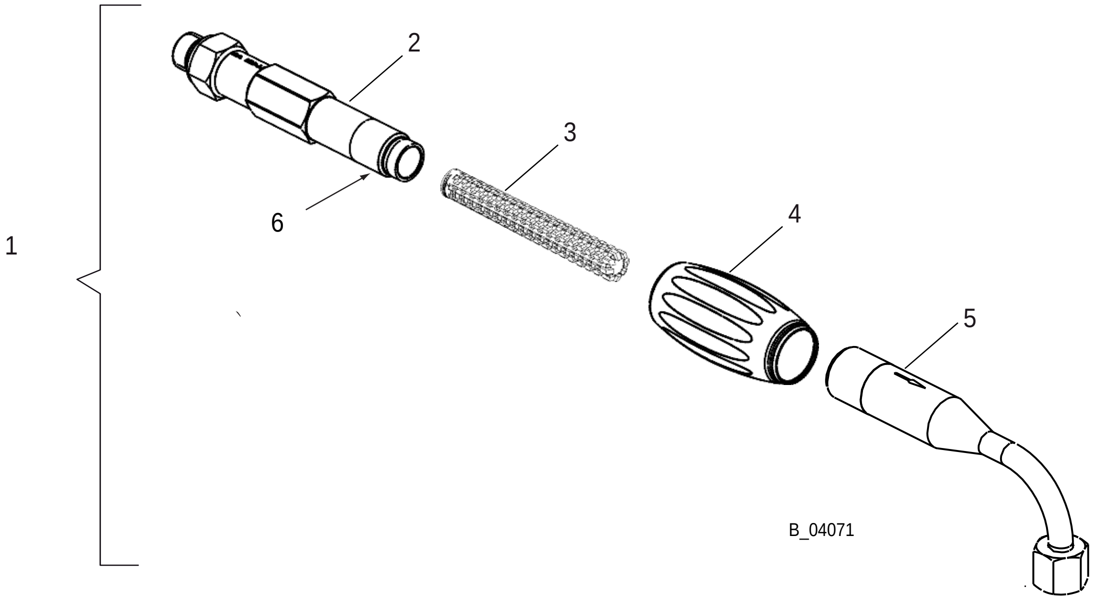
11.7 ストレートインラインフィルター (最大 270 BAR; 3,916 PSI)



Pos K	Stk	注文番号	名称
1	1	2324558	インラインフィルター [DN6-PN270-G1/4"-SSt]
2	1	2324550	フィルターインレットハウジング
3 ◆	1	128389	パッキン
4 ◆	1	2315706	フィルターインサート、黄
5	1	2324551	フィルターウトレットハウジング
6	1	9992609	ペーストチューブ

◆ = 摩耗品

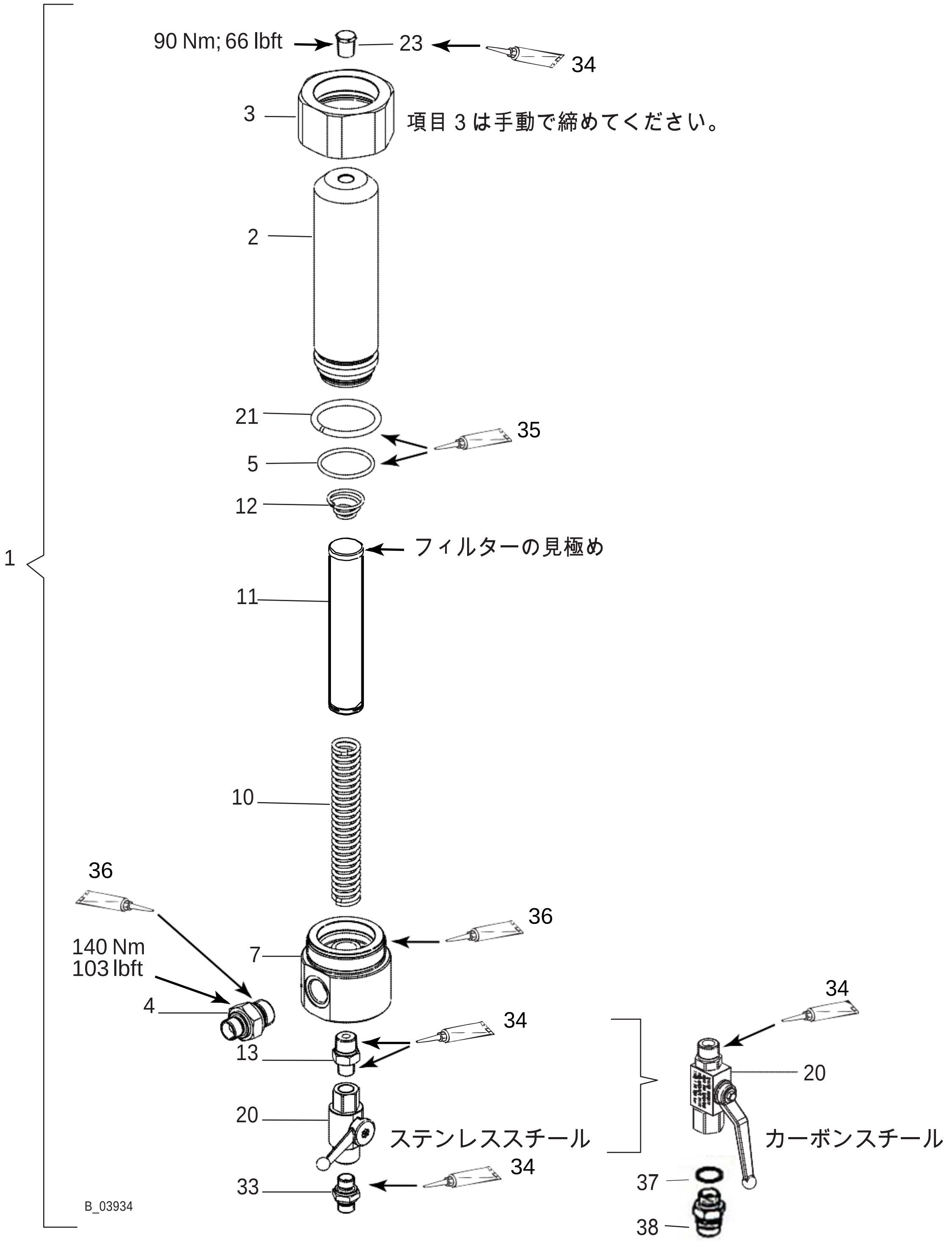
11.8 L型インラインフィルター (最大 270 BAR; 3,916 PSI)



Pos K	Stk	注文番号	名称
1	1	2329026	インラインフィルター [HL DN6-PN270-G1/4"-
2	1	2326045	フィルターインレットハウジング、組立済
3 ◆	1	2315706	フィルターインサート、黄
4	1	2311491	グリップ
5	1	2325950	フィルターウトレットハウジング 90、組立済
6	1	9992609	ペーストチューブ

◆ = 摩耗品

11.9 高圧フィルター (最大 530 BAR; 7,687 PSI)



Pos	K	Stk	名称 ボールバルブ：	ステンレススチール 注文番号	カーボンスチール 注文番号
1		1	高圧フィルタ [DN12-PN530]セット	2205032	2205031
2		1	フィルタ–ハウジング	2324542	
3		1	ユニオンナット	2324543	
4		1	ダブルニップル 2x60°	2330780	
5	◆	1	O リング	9955863	
7		1	ディストリビューションハウジング ボールバルブ用	2324670	
10		1	コアスプリング	9894245	
11	◆	1	フィルター メッシュ *		
	◆ ●		* フィルター 200 メッシュ	295721	
	◆		* フィルター 100 メッシュ	3514068	
	◆ ●		* フィルター 50 メッシュ	3514069	
	◆ ●		* フィルター 20 メッシュ	291564	
12	◆	1	フィルタースプリング	3514058	
13		1	リデューシングニップル	2328291	
20	◆	1	リターンバルブ	2330156	9998679
21		1	圧力リング d45	2325562	
23		1	六角プラグ	2323718	
33	◆	1	リターンホース取付金具	2240203	
34		1	ロックタイト 542 50 ml; 50 cc	9992831	
35		1	グリース mobilux EP 2	9998808	
36		1	ペーストチューブ	9992609	
37		1	シーリングワッシャー		9974111
38		1	リターンホース取付金具		367962

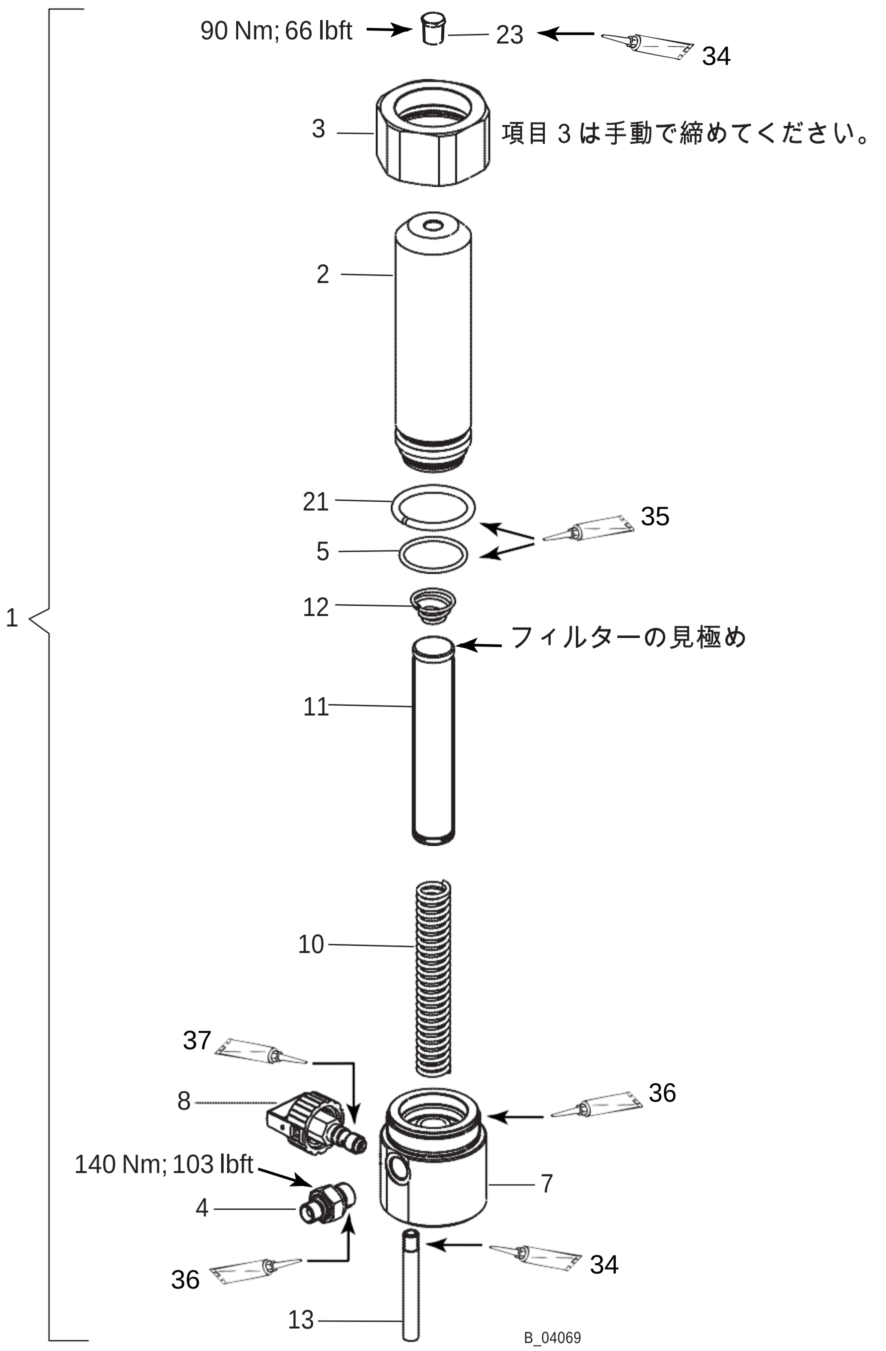
◆ = 摩耗品
● = 標準外部品

警告

不正なメンテナンス / 修理！
生命への危険、機械の損傷の恐れ。

→ WAGNER サービスまたは訓練を受けた要員のみが修理、パーツ交換を行ってください。
→ 「部品リスト」に記載されているパーツのみ交換または修理してください。
→ 作業開始前または作業中断の場合は：
- コントローラをメインパーツから外してください。
- スプレーガン、装置から残圧を抜いてください。
- スプレーガンの作動装置をロックしてください。
→ 作業開始前に本取扱説明書を熟読してください。

11.10 高圧フィルター (最大 270 BAR; 3,916 PSI)



Pos	K	Stk	名称	ボールバルブ：ステンレススチール 注文番号
1		1	高圧フィルタ [DN10-PN270 SSt] セット	2329024
2		1	フィルタ–ハウジング	2324542
3		1	ユニオンナット	2324543
4		1	ダブルニップル 2x60°	2325826
5	◆	1	O リング	9955863
7		1	ディストリビューションハウジング	2324544
8	◆	1	リリーフバルブ	169248
10		1	コアスプリング	9894245
11	◆	1	フィルター メッシュ *	
	◆ ●		* フィルター 200 メッシュ	295721
	◆		* フィルター 100 メッシュ	3514068
	◆ ●		* フィルター 50 メッシュ	3514069
	◆ ●		* フィルター 20 メッシュ	291564
12	◆	1	フィルタースプリング	3514058
13		1	アウトレットパイプ	2324552
21		1	圧力リング d45	2325562
23		1	六角プラグ	2323718
34		1	ロックタイト 542 50 ml; 50 cc	9992831
35		1	グリース mobilux EP 2	9998808
36		1	ペーストチューブ	9992609
37		1	Molykote DX グリース	9992616

◆ = 摩耗品

● = 標準外部品

⚠ 警告

不正なメンテナンス / 修理！
生命への危険、機械の損傷の恐れ。

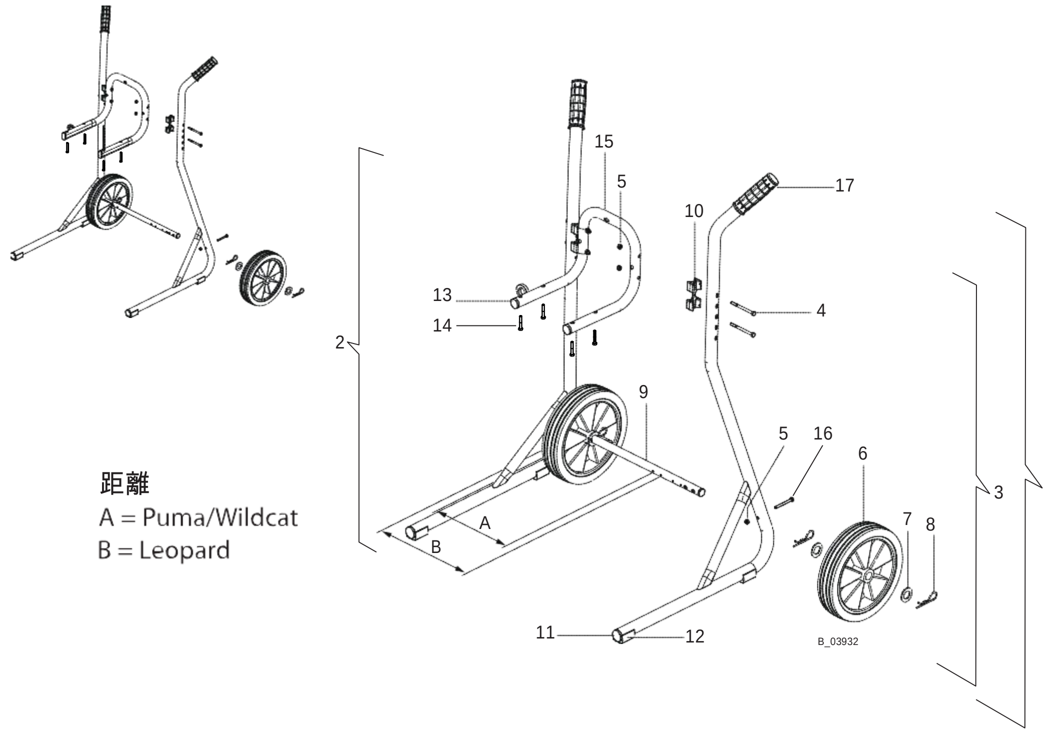
→ WAGNER サービスまたは訓練を受けた要員のみが修理、パーツ交換を行ってください。

→ 「部品リスト」に記載されているパーツのみ交換または修理してください。

→ 作業開始前または作業中断の場合は：
- コントローラをメインパーツから外してください。
- スプレーガン、装置から残圧を抜いてください。
- スプレーガンの作動装置をロックしてください。

→ 作業開始前に本取扱説明書を熟読してください。

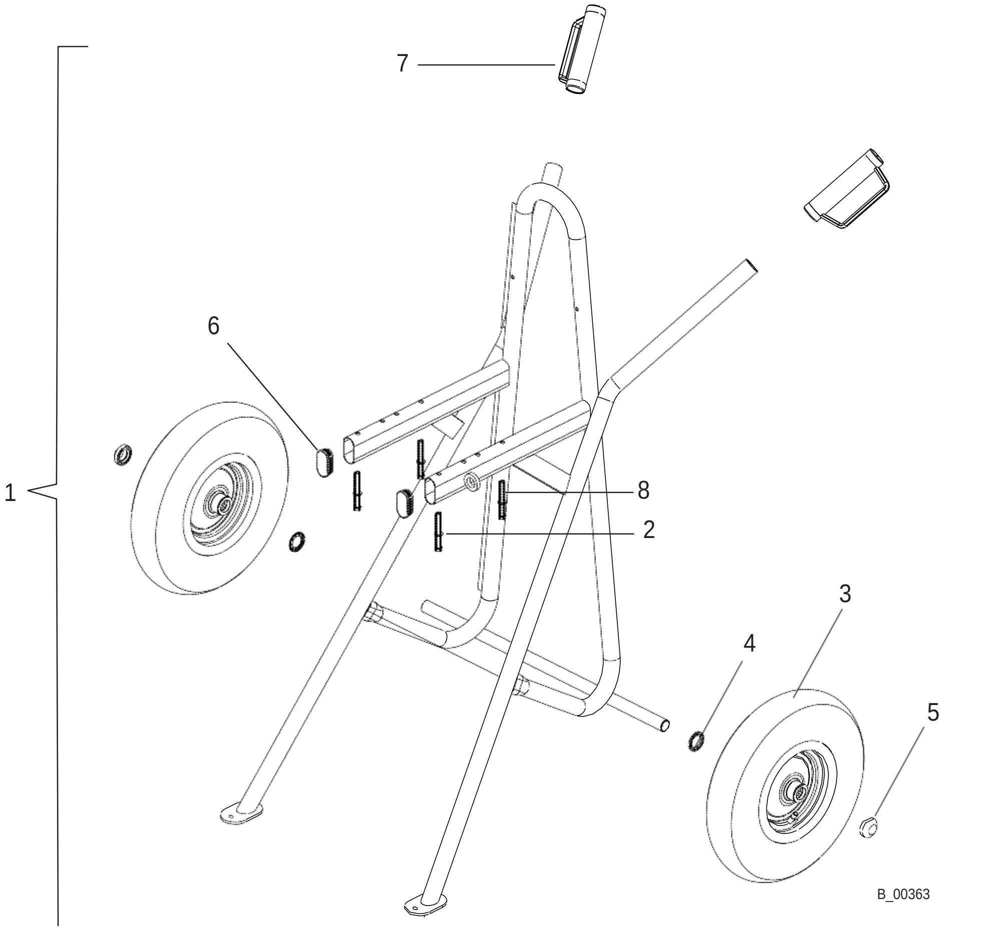
11.11 トロリー



Pos	K	Stk	名称	注文番号：ピューマ	注文番号：レオパード
1		1	トロリーセット	2325901	2325916
2		1	スタンド左 4"-6" (溶接した)	--	
3		1	スタンド右 4"-6" (溶接した)	--	
4		4	六角ボルト DIN931 [M6×75]	9907140	
5		6	ゆるみ止め付六角ナット M6	9910204	
6	◆	2	ホイール D250	2304440	
7		4	ワッシャー	340372	
8		4	スプリングピン	9995302	
9		1	ホイール軸 4"-6"	--	
10	◆	2	接続部 4"-6"	367943	
11		2	チューブプラグ	--	
12		2	サドルフィート	--	
13		2	シーリングプラグ	--	
14		4	六角ボルト	9900218	9900126
15		1	ウォールマウント	2332143	2332145
16		2	六角ボルト M6x55	3061695	
17	◆	2	ハンドル	9998747	

◆ = 摩耗品

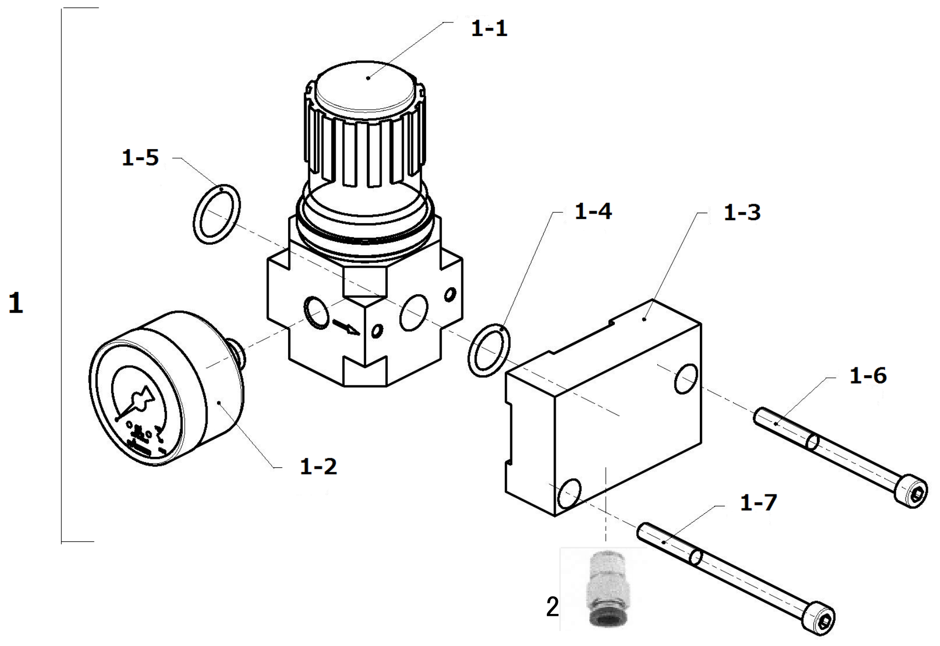
11.12 ヘビーデューティートロリー



Pos K	Stk	名称	注文番号：レオパ–ド	注文番号：ジャガー
1	1	ヘビーデューティートロリー	369024	
2	4	平ワッシャー	9920103	9920102
3 ◆	2	タイヤ	9998892	
4	2	ワッシャー	9998894	
5	2	キャップ	9998895	
6	2	ストッパー黒	--	
7 ◆	2	ハンドル	9998893	
8	4	六角ボルト [DIN931 M6x75 or M8x80]	9907140	9900151

◆ = 摩耗品

11.13　エアーコートレギュレーターセット



Pos K	Stk	注文番号	名称
1	1	2328611	エアーコートレギュレーターセット
1-1	1	2309972	レギュレーター
1-2	1	9998677	圧力計
1-3	1	2325527	固定プレート
1-4 ◆	1	9971313	Oリング (12 x 2)
1-5 ◆	1	9974166	Oリング (14 x 2)
1-6	1	9900320	六角穴付ボルト (M5 x 60)
1-7	1	9906021	六角穴付ボルト (M5 x 70)
2	1	2103559	ハーフユニオン (R1/4M x (Φ8-Φ6))

◆ = 摩耗品

12 製品保証

12.1 製品責任

１９９０年１月１日発行のＥＵ条例に従い、全ての部品が認可された商品であり 機器部材を適切に取り付け運転され、保守点検が成されている場合、製造者は全て の機器の責任を負う。 他社による純正外の部品及びアクセサリーが使用された場合、製造者責任は完全に 或いは部分的に無効となる。 ワグナーの純正部品及びアクセサリーの使用によりすべての安全規格の遵守が保証 されます。

12.2 製品保証

装置は次の製造保証により包括されています。 納入日から１２ヶ月（ １ - シフトの場合 ）或いは６ヶ月(２ - シフトの場合) 以内 に設計･ 材料･ 製造不良が原因で実質的に使用できない部品及び付属品の修理･ 交 換を無償で行う。 修理交換に関する保証条件は当社の自由裁量で行われる。実施に伴う運賃、工賃、 材料費は特別な事情を除きすべて当社で負担される。 下記理由で引き起こされた損傷は保証条項には包括されません； 不適切な使用、購入者或いは第三者による誤った設置･ 始動、磨耗損耗、不注意な 取扱い、不完全な保守点検、不適切な被塗物、代用材料、化学反応、電気化学作 用。 鉛丹、エマルジョン、釉薬、液体研磨材、亜鉛メッキ材のような研磨コーティング 製品は、弁、包装、スプレーガン、ノズル、シリンダー、ピストンその他の耐用年 数を減らします。このような原因による摩耗、損傷は補償対象外です。 ワグナーが製造していない部品に関しては保証条項に入りません。 交換部品の保証期限は拡大延長されませんので受領次第検査して下さい。 製品保証の喪失を避けるため、欠陥は直ちに連絡してください。 製品保証は購入先及び納入先に限定されます。 転売先での修理交換は有償となります。 この保証条項は法的制限は無く、当社の一般取引条件となります。

J. Wagner AG

2013 年 9 月発行

Parts Number DOC 2262542

日本ワグナー・スプレーテック(株)
WAGNER SPRAYTECH JAPAN LTD
大阪府大東市新田西町2-35
〒 574-0057
電話 : 072-874-3561
ファックス : 072-874-3426

電子メール : marketing@wagner-japan.co.jp

www.wagner-japan.co.jp